

# HARD'n'SOFT

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-

ПОПУЛЯРНЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ №10 СЕНТЯБРЬ 2001

А ЧТО У ВАС,  
РЕБЯТА, В КОРПУСАХ?

ТЕСТ.  
КОМПЬЮТЕРНЫЕ  
ДОСПЕХИ

НАУТИ СОУПЕР  
ДЛЯ СИСТЕМНОГО  
БЛОКА

КАК УВЕРЧЬ  
САЙТ  
ОТ ВЗЛОМА

НАРЯДЫ  
ПРОЦЕССОРНЫХ  
КОРОЛЕЙ

INTEL.  
АРГУМЕНТЫ  
ПРОТИВ СПАДА

ТЕРНИСТЫЙ  
ПУТЬ СОМА



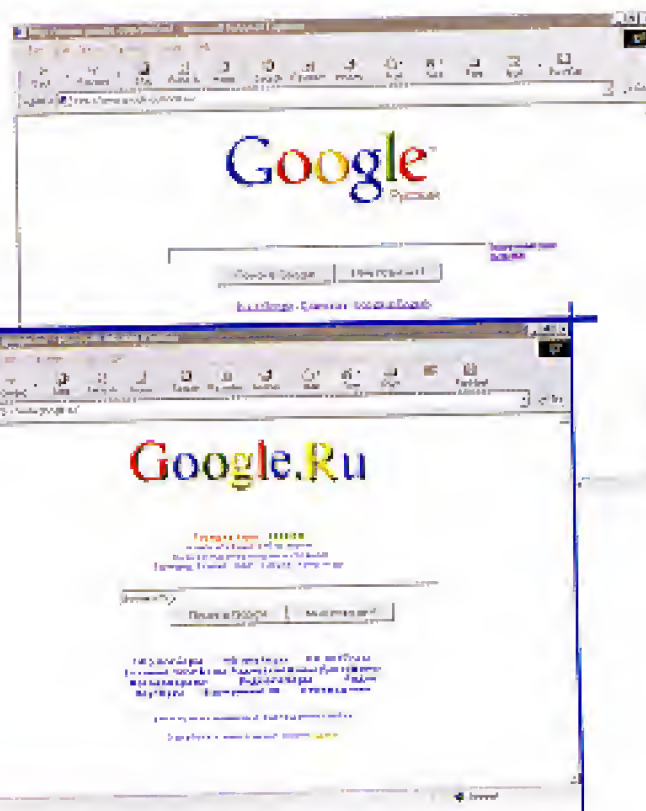
4603954280025

## Русские Google и Lycos

Нашим «родным» поисковым системам придется потесниться. Рунет стал привлекательным для иностранных компаний, в том числе и для «западных» поисковых систем. Так, удачная поисковая система Google ([www.google.com](http://www.google.com)) вдруг заработала на русском языке и без какой-либо специальной настройки успешно справляется с поиском русскоязычных Web-страниц. Вероятно, Google реагирует на посланный к запросу идентификатор локализации браузера. Система Google обладает неплохими средствами расширенного поиска (например, запрос «link» позволяет найти страницы, ссылающиеся на указанный URL-адрес, можно искать рисунки и страницы, похожие на заданную). Кроме того, для Google характерна высокая точность «попаданий». Интересно, что, введя адрес [www.google.ru](http://www.google.ru), вы тоже попадете на русский Google, но с рекламным предложением.

Начала работу русская версия и известного портала Lycos ([www.lycos.ru](http://www.lycos.ru)). Его история началась с поисковой системы, которая была впоследствии дополнена конференциями и Интернет-магазинами. Русская версия запущена компанией Lycos Europe, управляющий директор которой Кей Болик (Kai Bolik) отметил, что компания предпочла Россию кандидатурам Польши, Греции и Турции, поскольку в нашей стране — «большие потенциальные возможности развития Интернета и связанные с этим финансовые перспективы». Заметим, что физический сервер Lycos (пардон, «Лайкос») размещен на территории Германии. Основные доходы Lycos Europe предполагает получать от Интернет-рекламы и электронной коммерции, но пока не планирует достигнуть уровня компании Yandex (собирающейся в этом году заработать на рекламе 1,1 млн дол.).

«Думаю, что наша индустрия, как любая другая отрасль промышленности, должна со всей ответственностью подходить к тому, что мы делаем», — такое заявление сделал Дуг Лоуэнштейн (Doug Lowenstein), президент ассоциации производителей интерактивного программного обеспечения (IDSA), которая объединяет 90% разработчиков развлекательного «софта» во всем мире. Это заявление было сделано после серии террористических актов в США. Дело в том, что игровая программа Microsoft Flight Simulator 2002, официальный выпуск которой намечен на 18 октября, очень правдоподобно имитирует авиационные полеты над Нью-Йорком, Лас-Вегасом и Сизлом, а среди возможных вариантов самолета можно выбрать и некоторые коммерческие модели Boeing. Существуют серьезные опасения, что такой симулятор, который, кстати, совершенно достоверно изображает приборную доску самолета, может быть использован террористами для тренировок. Пока Microsoft не намерена переносить дату выпуска Flight Simulator 2002, причем до этого срока в виртуальный ландшафт Нью-Йорка будут оперативно внесены изменения, и игроки уже не увидят башен Всемирного торгового центра.



Если сравнивать новые поисковики, Google отличается более аскетичным интерфейсом. Оно и понятно, ведь в Lycos поисковая система служит в основном для завлечения посетителей на «коммерческие» сайты. MS

IBM зарегистрировала еще одну торговую марку. Теперь логотип IBM Technology будет украшать товары для потребительского сектора рынка. Не ясно, станет ли он столь же известным, как Intel Inside или Designed for Microsoft Windows, поскольку IBM собралась поместить новый значок на не очень перспективной игровой приставке GameCube компании Nintendo. Много лет назад IBM пыталась использовать для логотипа силуэт Чарли Чаплина, который не слишком жаловал технический прогресс. Может быть, логотип IBM Technology окажется более удачным.

Вслед за IBM, акцентировавшей недавно технологию под неофициальным названием *plex dust*, которая позволяет увеличить плотность записи данных на жестком диске до 100 Гбит на кв. дюйм (см. «Очередные рубежи жестких дисков», Hard'n'Soft, 2001, № 8, с. 6—10), аналогичное объявление сделала и компания Fujitsu. По данным из неофициальных источников, частичное использование этой технологии в продуктах Fujitsu может начаться уже в текущем году. Представители же самой Fujitsu говорят о том, что благодаря нынешним успехам ученых из Fujitsu Laboratories жесткие диски для ноутбуков (форм-фактор 2,5") с легкостью перешифнут 100-гигабайтный рубеж емкости. Но случится это, по всей вероятности, не раньше 2003 г.





## Цифровые фотокамеры: цены снижаются, число пикселей растет

После некоторого затишья в летние месяцы производители цифровых фотокамер вновь усилили свою активность в выпуске новых моделей. Как типичные «мыльницы», т.е. как подручное средство для того, чтобы запечатлеть на память семейные события, позиционируют свои новые камеры Fujifilm FinePix A101 и FinePix A201 компания Fujifilm. Эти устройства с фиксированной фокусировкой и матрицами CCD соответственно на 1,3 и 2,1 млн пикселей привлекли наше внимание тем, что они оборудованы LCD-видискателями. Подобное не так часто встретишь в столь недорогих камерах. Ориентировочная цена A101 и A201 на американском рынке — 180 и 250 дол. соответственно.

Еще одна интересная «мыльничья» модель цифровой фотокамеры — Olympus C-2 (известна также как Brio D-230) с матрицей CCD на 2,1 млн пикселей. Несмотря на маленькие размеры (110x62x37 мм), вес (220 г с учетом батарей) и цену (около 300 дол. на американском рынке), новинка позволяет получать снимки достаточно высокого качества, чему, в частности, способствует наличие четырех вариантов баланса белого и автоматической регулировки чувствительности матрицы в пределах эквивалентных 100—400 единиц по ISO. Предусмотрена автоматическая фокусировка, оптического зума нет (есть 3,5-кратный цифровой, а также 5-кратный в режиме 640x480). В качестве носителей информации в Olympus C-2, так же как и в Fujifilm FinePix A101 и A201, используются флэш-карты SmartMedia. Максимальная кратность цифрового зума у Fujifilm FinePix A101 и A201 равна соответственно 2х и 2,5х. Все три модели подключаются к компьютеру через USB-порт.

Примером хорошей любительской камеры среднего ценового диапазона можно считать Minolta DiMAGE E203 с матрицей CCD на 2,3 млн пикселей, 2,7х оптическим и 2х цифровым зумом. Эта камера имеет много общего с предыдущей моделью DiMAGE E201, однако в отличие от нее работает с картами памяти SD/MMC (в DiMAGE E201



Fujifilm FinePix A101

использовались карты CompactFlash). «Фирменная» черта камер Minolta — простота управления — присуща и DiMAGE E203: переключение режимов съемки осуществляется поворотом одной ручки, удобно расположенной на верхней части корпуса. Стоит Minolta DiMAGE E203 около 500 дол.

Среди новых моделей более высокого уровня отметим 4-мегапиксельную Canon PowerShot G2 (3х оптический + 3,6х цифровой зум, CompactFlash Type II, USB), многие характеристики которой улучшены по сравнению с предыдущей моделью годичной давности — Canon PowerShot G1 (выросло количество пикселей в CCD-матрице, скорость непрерывной съемки увеличена с 1,7 до 2,5 кадров в секунду, появилась функция коррекции автоэкспозиции, возможность записи нескольких растровых изображений в формате RAW с глубиной цвета 16 бит и т.д.), и 5-мегапиксельную зеркальную Olympus E-20. В отношении последней в нашем распоряжении была только предварительная информация. В ней, в частности, говорилось, что Olympus E-20 имеет 4-кратный оптический зум (цифрового нет), USB-интерфейс, работает с картами SmartMedia, CompactFlash Type II (поддерживается IBM Microdrive) и, возможно, Type I (здесь данные различных источников носили противоречивый характер). Некоторые другие характеристики этой камеры: работа со сменной оптикой, встроенная система шумоподавления, девять режимов установки баланса белого, для режима автоспуска, семь режимов встроенной вспышки, возможность подключения внешней вспышки... Цена Olympus E-20, видимо, будет соответствовать ее профессиональному предназначению и ожидается на уровне 1900 дол.

В еще одной 5-мегапиксельной новинке — Sony CyberShot DSC-F707 (5х оптический + 2х цифровой зум, Memory Stick, USB) — по традиции для устройств этой серии используется объектив производства немецкой фир-



Nikon Coolpix 585





мы Carl Zeiss. Среди особенностей DSC-F707 следует особо отметить голографическую лазерную автофокусировку (отключаемую) для ночной съемки. Интересна также возможность записи видеороликов в формате MPEG с продолжительностью, ограниченной только емкостью носителя (8 кадров в секунду с разрешением 320x240). Большинство современных цифровых фотокамер, оснащенных этой функцией, позволяют снимать лишь небольшие видеоролики — подробнее см. статью «Маленькое видео», Hard'n'Soft, 2001, № 6, с. 58—62). Ориентировочная цена Sony Cyber-Shot DSC-F707 — 1000 дол.

Из названных цифровых камер к моменту подписания к печати октябрьского номера Hard'n'Soft на рынке России и СНГ появилась только Fujifilm FinePix A101 (да и то количество предложений можно было пересчитать по

пальцам одной руки). Зато к нам, наконец-то, добралась Nikon Coolpix 775, появления которой мы ждали еще летом. Это сравнительно недорогая (470 дол.) камера с матрицей CCD на 2,1 млн. пикселей. Nikon Coolpix 775 имеет 3-кратный оптический и 2,5-кратный цифровой зум, использует для записи снимков карты CompactFlash Type I, подключается к компьютеру через интерфейс USB и весит всего 125 г (без учета батарей). К выходу этого номера в свет, скорее всего, появится в продаже и анонсированная совсем недавно Nikon Coolpix 885 (3,3 млн. 3x оптический + 4x цифровой зум, CompactFlash Type I, USB). По сравнению с Coolpix 775 эта камера не только обладает более совершенными техническими характеристиками, но, естественно, и несколько дороже — около 690 дол. HS

## Финляндия — родина пингинов

В ознаменование 10-летия операционной системы Linux наш корреспондент совершил паломничество в Хельсинки, чтобы увидеть «того самого пингвина», который укусил Линуса Торвалдса (согласно легенде, идея создания Linux появилась у этого горячего финского парня после того, как в зоопарке его укусила пингвин). Увы, как выяснилось, в хельсинкском зоопарке сейчас не водятся пингины, как не водились и в момент рождения идеи создания Linux. Практически все финны, даже далекие от компьютеров, знают, кто такой Линус Торвалдс, однако на компьютерной индустрии Финляндии это никак не сказалось — соотношение между Windows и Linux там приблизительно такое же, как и в среднем по всему миру. Финляндию от остального компьютерного мира отличают разве что необычайно высокая популярность процессоров AMD и практика использования местными деловыми людьми коммуникаторов Nokia вместо ноутбуков. Но к операционной системе Linux оба отличия никакого отношения не имеют... HS



Компания Maxtor ([www.maxtor.com](http://www.maxtor.com)) в ближайшее время начинает поставки двух новых серий жестких дисков с плотностью записи 40 Гбайт на пластину и интерфейсом Ultra ATA/133 — DiamondMax Plus D740X (скорость вращения шпинделя 7200 об./мин., максимальная емкость 80 Гбайт, ориентировочная цена старшей модели 250 дол.) и DiamondMax D540X (5400 об./мин., 160 Гбайт, 400 дол.).

Компания Adaptec выпустила любопытную новинку ([www.adaptec.com](http://www.adaptec.com)) — плату DuoConnect, позволяющую подключать к компьютеру устройства с интерфейсами USB 2.0 и FireWire. Плата имеет три внешних порта USB, два внешних FireWire и по одному внутреннему (!) — USB и FireWire. Ориентировочная стоимость DuoConnect — 130 дол.



Министерство юстиции США (US Department of Justice) после многолетнего слушания дела о монополизме Microsoft, наконец, вынесло окончательное решение. С Microsoft снято основное обвинение в «привязке» браузера Internet Explorer (IE) к операционным системам Windows. Решение окончательное и бесповоротное, поскольку в заявлении DOJ сказано о «прекращении всех слушаний по исходному иску». Можно предположить, что непопулярное (по крайней мере, среди рядовых пользователей) решение принято не без участия администрации президента Буша.





# Праздник урожая

Михаил Кузьмин

Новые программные продукты продолжают сыпаться из Microsoft на пользователей, как яблоки с яблони на Нью-Йорке. Самым крупным яблоком, несомненно, стала версия RTM операционной системы Windows XP. Ждать выхода коммерческой версии Windows XP осталось совсем недолго, и уже сейчас доступен новый браузер Internet Explorer 6. Однако обо всем по порядку.

## Windows XP совсем близко

Компании Dell, Compaq, IBM, Sony, Hewlett-Packard и Gateway уже получили металлические чемоданчики с первыми компакт-дисками операционной системы Windows XP в версии для производителей оборудования RTM (Release To Manufacturing). Так называемую золотую версию RTM не следует считать окончательной коммерческой версией, которая должна выйти 25 октября (кстати, в это же время ожидается и локализованная русская версия Windows XP). Версия RTM предназначена для предварительного тестирования производителями компьютеров, но, как правило, отличается от предустановиваемой версии OEM только лицензионными требованиями. Однако RTM- и OEM-версии создаются в процессе одной компи-

ляции и имеют один и тот же мастер-диск, с которого предполагается тиражировать операционную систему.

Скорее всего, первым начнет продажу OEM-версии электронный магазин Amazon.com, причем пока не предполагается каких-либо скидок для загрузки программы из Интернета, поэтому Windows XP Home Edition будет стоить 199,99 дол. (обновление — 99,99 дол.), а Windows XP Professional Edition — 299,99 дол. (обновление — 199,99 дол.). Вне зависимости от формата поставки номер сборки (build number) равен 2600 как для RTM, так и для OEM или «коробочной версии». Версии с этим же номером получат подписчики Microsoft Developer Network (MSDN) Universal и Professional, но им придется генерировать новый ключ активизации, поскольку он был изменен после выпуска последней бета-версии XP.

Единственное, что может предложить Microsoft индивидуальным пользователям, — это программа Additional Family License, которая предполагает скидки от 6 до 12% при покупке еще одной лицензии на обновление до Windows XP Professional или Home Edition. Заметим, что в этом случае пользователю не предоставляется дополнительный диск, поэтому скидка как-то не впечатляет.

Если говорить об отличиях RTM Windows XP от «кандидата на выпуск» (RC), то они почти незаметны. В RC 2 проигрыватель Windows Media Player for XP мог копировать аудио-CD в 56-разрядный формат MP3. Встроенные средства RTM этого не позволяют. Программа Windows Movie Maker (WMM) обновлена от версии 1.1 до 1.2. WMM Version 1.2 поддерживает проигрыватель Windows Media Video 8 (WMV8) и разрешение 640x480 для цифрового видео (ранее — только 320x240). Несмотря на объявленный минимум 300 МГц и 64 Мбайт, нормальная работа Windows XP возможна только при 400 МГц и 128 Мбайт. В некоторых случаях перед установкой Windows XP придется обновлять BIOS.

## Активация и «паспортизация»

В преддверии выпуска коммерческой версии Windows XP компания Microsoft решила на смягчение условий активации и «паспортизации». Как технология Windows Product Activation (WPA), так и паспорт Microsoft Passport уже давно обсуждаются в печати, причем хороших слов о них пока почти не было слышно. Наверное, с этим связано изменение процедуры активации в версиях OEM. Теперь генерируемый код привязан только к BIOS компьютера, что позволяет беспрепятственно изменять аппаратную конфигурацию. В версиях «обновления» предполагается разрешить пользователям модернизировать до семи отключенных аппаратных компонентов, не теряя состояния «активизированности» XP. Нужно отметить, что планируется выпуск «корпоративной» версии Windows XP без какой-либо активации. Однако она будет распространяться только среди заслуживших наибольшее доверие компаний.

Заработала локализованная версия службы «паспортизации» Microsoft Passport по адресу [www.passport.com](http://www.passport.com). При обращении из «русского» браузера IE пользователь сразу попадает на рус-





скую страницу. Заметим, что Microsoft уже перешла на вторую версию паспорта, а концу года ожидается Passport 3.0 с аутентификацией по протоколу Kerberos.

## Сестры младшие и старшие

Объявлено о выпуске новой ОС для карманных компьютеров — Pocket PC 2002, предназначенной в первую очередь для устройств Compaq и Hewlett-Packard. Первая из компаний уже давно выпускает устройство IPAQ, на котором может быть установлена Pocket PC 2002. Недавно о новой серии «пocketбуков» заявила компания Hewlett-Packard. HP Jornada 530 имеет оперативную память 32/64 Мбайт и процессор StrongARM 206 МГц. Напоминаем, что операционная система Pocket PC основана на компонентах Windows CE 3.0 и призвана стать основным продуктом Microsoft в мире мобильных устройств. Pocket PC 2002 поддерживает виртуальные корпоративные (частные) сети VPN, улучшенную систему защиты паролями, содержит новый браузер Internet Explorer (IE), проигрыватель Media Player и коммуникационную программу Windows Messenger.

Самая ОС Windows CE (она же Windows Embedded) должна сменить операционную систему с предварительным названием Talisker. В настоящее время она добралась до второй бета-версии, где улучшены средства беспроводной связи и появился браузер IE 5.5. Коммерческая версия Talisker ожидается в конце этого года, но уже запущена программа поддержки разработчиков Talisker Rapid Deployment Program, в рамках которой предоставляется эмулятор Talisker Emulation Edition Preview, позволяющий тестировать и облагивать приложения для Talisker на рабочих станциях Windows 2000 и Windows XP. Emulation Edition можно загрузить бесплатно с Web-сервера по адресу: [esdn.microsoft.com/embedded](http://esdn.microsoft.com/embedded). Среди наиболее значимых новшеств, реализованных в Talisker, — поддержка стандарта Bluetooth, служба 802.1x Zero Configuration для работы с беспроводными сетями 802.1x и стандартизированная инфраструктура Microsoft Wireless Network, позволяющая подключать к такой сети любое совместимое беспроводное устройство без изменения конфигурации сети и самого устройства. Протокол Session Initiation Pro-

total (SIP) должен поддерживать беспроводный обмен как текстовыми, так и аудиосообщениями. В Beta 2 улучшены мультимедийные возможности, включая поддержку Direct X 8.0 и кодеков Windows Media.

На противоположном конце спектра ОС находится Windows Advanced Server Limited Edition. Это первая 64-разрядная версия ОС от Microsoft для серверов Compaq, Dell, Hewlett-Packard и IBM (в конце года она будет поставляться также с серверами Fujitsu, Hitachi, Mitsubishi, NEC и Unisys). Windows Advanced Server Limited Edition (WASLE) основана на 32-разрядной Windows 2000, но в конце октября ожидается появление и 64-разрядной версии Windows XP.

## Сюрприз для бета-тестеров

Microsoft подтвердила, что все загруженные бета-тестерами версии Windows XP были помечены уникальными кодами UUID (Universally Unique Identifier). «Да, как и предполагалось, [мы использовали UUID] для выявления бета-тестеров, не умеющих хранить секреты. Обнаружено несколько человек, которые не будут больше участвовать в бета-программах, поскольку были напрямую связаны с утечкой информации».

Коды UUID были привязаны к идентификатору тестера Beta ID и IP-адресу его компьютера. Компания Microsoft утверждает, что UUID не используются в «коробочных» или OEM-версиях системы Windows XP.

## Новый браузер Microsoft IE 6.0

Браузер Internet Explorer 6 можно бесплатно загрузить из Интернета. Эта же версия входит в состав ожидающейся коммерческой версии Windows XP, она совместима также с Windows 2000 Professional, Windows NT 4.0 Workstation, Windows Me, Windows 98 и Windows 98 Second Edition (SE). В IE 6 улучшена поддержка языка Java (вместо него предложены объекты ActiveX, язык C# еще не реализован) и не поддерживаются старые надстройки Netscape, что не позволяет пользоваться проигрывателем QuickTime компании Apple (как утверждает Microsoft, это сделано для усиления безопасности), но появились

новые средства защиты конфиденциальности Platform for Privacy Preferences (P3P), служба восстановления после ошибок (для увеличения стабильности работы) и мультимедийные средства: Media Bar, Image Toolbar и Auto Image Resize.

Изменения в IE 6.0 похожи на новшества в Netscape 6: управление параметрами защиты конфиденциальности и расширение поддержки новых Web-стандартов. Панель Media Bar служит для доступа к интерактивному контенту. Специальная панель работы с рисунками объединяет команды вывода на печать, отправки по электронной почте и сохранения. Реализовано автоматическое масштабирование рисунков в не полностью раскрытом окне браузера (достаточно поместить на рисунок указатель мыши). После краха IE 6.0 выводит отчет об ошибках.

В IE 6.0 не только «интеллектуальные теги» Smart Tags, но улучшена работа с файлами cookie. Можно блокировать их прием от определенных Web-сайтов.

Интересно, что IE 6.0 и Netscape 6.1 поддерживают одинаковые стандарты: HTML 4, XML, CSS (Cascading Style Sheets), Dynamic HTML (DHTML) и DOM. Размер программы персональной загрузки ([www.microsoft.com/windows/ie/](http://www.microsoft.com/windows/ie/)) составляет 497 Кбайт, далее — в зависимости от выбранной конфигурации и уже имеющихся компонентов.

## Microsoft Plus! for Windows XP

Пакет Microsoft Plus! появился еще в Windows 95, затем частично вошел в состав Windows 98, а теперь ожидается независимый пакет Microsoft Plus! for Windows XP. Обычно в Microsoft Plus! собирают все то, что не вошло в состав операционной системы. В новой версии наиболее интересны программа голосового управления Plus! Voice Command for Windows Media Player (WMP), а также конвертер Plus! MP3 Audio Converter для преобразования MP3 в формат Windows Media Audio (WMA). Как всегда, включено несколько новых игр, среди которых Russian Squares Plus! Edition.

Microsoft Plus! for Windows XP будет стоить около 40 дол. Заметим, что все вошедшее в Plus! будет объединено в наборе PowerToys for XP. MS



# Вторжение извне

- ➔ Название: **ABIT UA10**
- ➔ Производитель: **ABIT Computer**
- ➔ Web-сайт: **www.abit.com.tw**
- ➔ Средняя розничная цена: **60 дол.<sup>1</sup>**

Компания ABIT продолжает свою экспансию на рынок мультимедийной периферии. Недалеко как в прошлом номере Hard'n'Soft была описана акустическая система этой уважаемой фирмы, в наших тестированиях звуковых плат приняла участие новая разработка ABIT в этой области... Продолжая удивлять пользователей, компания выпустила оригинальный, если не сказать диковинный, продукт — звуковую карту! Хотя картой или платой это чудо в привычном корпусе хочется назвать в последнюю очередь.

Итак, что такое USB UA10? К компьютеру устройство подключается через порт USB. Серенький корпус размером с «мышь» оснащен всего двумя расположенными рядом разъемами. Один из них и есть USB, другой — для сигнального кабеля GB (в комплекте есть такой кабель и переходник с GB на три приввешных jack). Дополнительного источника питания не требуется. Если, правда, другое требование: для работы UA10 нужен процессор с тактовой частотой не ниже 400 МГц.

Внутри экстраординарного прибора скрывается фактически тот же самый ABIT AU10, который был протестирован нашей лабораторией (см. статью «Слышать не только широко», Hard'n'Soft, 2001, № 8, с. 40). Используется хорошо себя зарекомендовавший микрочип ForteMedia FM801-AU. Основное его достоинство — качественная поддержка 6-канального звука в стандартах Dolby Digital (AC-3) и DTS.

Если акустическая система ABIT SP60 и звуковая карта AU10 вызвали у нас преимущественно положительные эмоции, то от UA10 остались неоднозначные

впечатления. Прежде всего, процедура установки не так проста, как в случае использования PCI-платы — для того чтобы что-нибудь услышать, с устройством пришлось повозиться. При установке UA10 и качестве второй звуковой карты настройка вообще превращается в комбинацию лотереи и головоломки — порой казалось, что своеобразный аппарат работает только тогда, когда ему самому вздумается. Качество звука тоже хуже, чем у PCI-ного собрата. В целом его можно назвать удовлетворительным, но все же более дорогому устройству не пристало уступать более дешевому. Среди приятных особенностей — усовершенствованный от AU10 пульт дистанционного управления для программы InterVideo WinDVD. Напомним, ИК-приемник для пульты подключается в разъем клавиатуры, и кнопки пульта дублируют некоторые ее клавиши.

В целом традиционная плата PCI с аналоговым входом для подключения принципа CD-ROM и цифровым выходом предоставляется нам

более предпочтительным вариантом по сравнению с UA10. Рассматриваемый же продукт имеет смысл использовать в основном в тех случаях, когда установить в компьютер плату расширения невозможно. Например, если все слоты уже заняты или, что наиболее вероятно, речь идет о ноутбуке. Многие портативные ПК сейчас комплектуются приводами DVD (порт USB обязательно есть у всех современных моделей), но не все встроенные звуковые подсистемы поддерживают 6-канальный звук. Здесь-то и пригодится UA10, хотя, если при установке будут возникать проблемы, они способны изрядно досадить желающим посмотреть фильм «как в кино». **MS**



Компании Palm, Sional International и Liquid Audio совместными усилиями выпустили проигрыватель музыкальных файлов форматов MP3 и Liquid Audio для карманных компьютеров Palm m100 и Palm m105. Само по себе это событие можно считать ordinary, если бы не одновременный запуск Palm Music Connection — онлайн-библиотеки музыкальных файлов, предназначенных для прослушивания на новом проигрывателе (за деньги, естественно). Liquid Audio предоставила для этой библиотеки 150 тыс. музыкальных файлов из своей коллекции. Устройство оснащено 32 Мбайт памяти (с возможностью расширения до 128 Мбайт). Его можно использовать как совместно с КПК, так и отдельно, а также подключать к настольному компьютеру через интерфейс USB.

<sup>1</sup> По данным информационного агентства «Мобиль» (октябрь 2001 г.).



# Черный ящик

- ➔ Название: Seagate DiskStor
- ➔ Производитель: Seagate
- ➔ Web-сайт: [www.seagate.com](http://www.seagate.com)
- ➔ Средний розничная цена: 356 дол.<sup>1</sup>



К разнообразию USB-периферии все уже привыкли — принтеры, сканеры, мыши, клавиатуры, есть даже звуковые устройства... Внешние дисковые накопители с этим интерфейсом хотя и существуют, но пока используются не очень широко. Одно из самых новых устройств этого типа — Seagate DiskStor — представляет собой черный корпус, размером и весом напоминающий толстую книгу. Мягкие очертания корпуса визуально уменьшают размеры DiskStor. Между тем это вполне функциональный и емкий накопитель, внутри него установлен жесткий диск, вмещающий 40 Гбайт данных.

DiskStor подключается к компьютеру при помощи кабеля USB, еще один разъем на задней стенке предназначен для источника питания. Блок питания внешний и оснащен оригинальным разъемом. Рядом с разъемами на корпусе устройства предусмотрен выключатель, а на передней панели установлен светодиодный индикатор активности, который мигает при обращении к диску. В комплект входит подставка — DiskStor можно поставить на бок, тогда он занимает совсем немного места.

Рассмотрев устройство и подключив питание, предпринимая попытку воспользоваться новым накопителем. Во время первого соединения необходимо установить драйвер, компакт-диск с которым прилагается к DiskStor. Все установилось без проблем, но нового диска в списке доступных не появилось. Дело в том, что, хотя накопитель внешний и является USB-устройством, он полностью имитирует работу обычного винчестера, и необходимо воспользоваться утилитой fdisk или подоб-

ной для создания раздела. После этой процедуры в системе стало на один диск больше, и работа с ним ничем не отличалась от работы с обычным IDE-накопителем. Единственное ограничение, которое накладывает интерфейс USB 1.1 (12 Мбит/с), в том, что скорость передачи данных получается чуть больше 1 Мбайт/с. Конечно, это очень мало по сравнению с обычным внутренним накопителем, даже меньше, чем скорость записи на CD-R современными пишущими устройствами. Для чего же тогда нужен внешний винчестер? Действительно, пользователи, которым он необходим, найдется немного. Это в первую очередь те, кому приходится переносить большие объемы информации, например изображения или видео. В таких случаях использование DiskStor вместо, скажем, CD-R вполне оправданно. Тем более что такое переносное устройство с объемом 40 Гбайт позволяет легко транспортировать файлы, просто помещаящиеся на сменные носители. Низкая скорость об-

мена оборачивается преимуществом, когда речь идет о бесшумности работы — DiskStor практически не создает дополнительного шума. По крайней мере, когда рядом работает компьютер. DiskStor совершенно неслышим. В случае, когда обмен файлами предполагается между двумя-тремя «знакомыми» компьютерами, дешево и удобнее окажется решение на основе mobile disk и обычного жесткого диска. Однако, когда приходится работать с многими разными компьютерами, DiskStor практически вне конкуренции. Возможность быстрого подключения к любому компьютеру, включая ноутбуки, и более удобная и быстрая по сравнению с CD процедура записи свойственны только жестким дискам с интерфейсом USB. **HS**



Hitachi, Toshiba и SanDisk с небольшим интервалом объявили о выпуске собственных карт флэш-памяти формата SD/MMC емкостью 128 Мбайт. Однако производители карт памяти конкурирующего формата SmartMedia не намерены сидеть сложа руки и в октябре этого года собираются тоже представить карты 256 Мбайт. Технические подробности с SmartMedia на 256 Мбайт пока не сообщаются, однако некоторые эксперты склонны считать, что все-таки потребуется изменить разводку выводов разъема и совместимость карт на 128 и 256 Мбайт обеспечить не удастся.

<sup>1</sup> По данным информационного агентства «Мобиле» (сентябрь 2001 г.).





# Красные наступают

- ➔ Название: **MSI MX-400 Pro-VT325 (MS-8833)**
- ➔ Производитель: **Micro-Star International**
- ➔ Web-сайт: **www.msi.com.tw**
- ➔ Средняя розничная цена: **94 дол.\***

Не успели мы провести тестирование видеокарт, как компания MSI выпустила новую плату на основе GeForce2 MX-400. Новинка побывала у нас и тестовой лаборатории, прошла необходимые испытания и заслуживает подробного описания.

В принципе, эта плата — прямой конкурент ABIT Siuro T400. Результаты тестирования получились почти одинаковыми, иногда чуть быстрее Siuro T400, иногда — MS-8833. Например, в равных условиях (системная плата AOpen AX37 Plus, процессор Pentium III 800 МГц, 128 Мбайт памяти DDR255) на тесте 3DMark2000 MSI показала результат 3075 против 3067 у ABIT, а на 3DMark2001 — 2180 против 2205 соответственно. В остальных тестах ситуация похожа: борьба на равных с переменным успехом. Это было довольно неожиданно, хотя обе платы и построены на одном и том же чипе, да и штатная рабочая частота у них одинаковая — 200 МГц. Однако отличие от 64-мегабайтной Siuro новая плата от Micro-Star имеет всего 32 Мбайт памяти SDRAM, которая по умолчанию функционирует на частоте 100 МГц. Получается, что плата с вдвое меньшим объемом видеопамати практически ничем не уступает Siuro T400 и тем более другим подобным видеокартам. Кроме небольшого объема видеопамати, MS-8833 упрекнуть ни в чем — на чип наклеен небольшой радиатор с вентилятором, так что перегрева опасаться не стоит. Большинство плат на основе GeForce2 MX-400 оборудованы пассивными кулерами. Хорошее охлаждение MS-8833, естественно, наводит на мысль о разгоне, что и было сделано. Как и с остальными видео-



картами MSI, в комплекте с MS-8833 поставляется фирменный драйвер. Его особенность — специальная закладка в панели настройки свойств экрана Windows, на которой расположены два регулятора частоты: для ядра и видеопамати. Сверху значения ограничены 255 и 250 МГц соответственно, до этих частот и была разогнана наша плата. Система при этом нормально работала, никаких артефактов на экране не появлялось. Правда, эффект от разгона оказался не так велик, как хотелось бы, но это все же лучше, чем ничего.

Кроме возможности установки частоты, драйвер почти ничем не отличается от универсальных «детонаторов». Зато другое программное обеспечение оригинально и, главное, полезно. Это проигрыватель DVD разработки самой MSI и комплект программ для видеомонтажа от InterVideo. Дело в том, что кроме ТВ-выхода (разъемы S-Video и композитный) плата оснащена и входом (только S-Video). Так что

при помощи MS-8833 можно захватывать и обрабатывать видео. В комплекте имеется кабель S-Video для подключения платы к бытовой видеоаппаратуре.

Еще новинка от MSI выделяется среди других плат ярким красным цветом, пожалуй, ранее ни один производитель не делал печатных плат столь вызывающего оттенка. И, наконец, о цене платы MSI MS-8833. Она довольно высока — почти 100 дол. в розницу. Плату с аналогичной производительностью можно найти значительно дешевле. Однако возможности для видеомонтажа, обычно реализуемые только в наиболее мощных (и дорогих) платах, стоят дополнительных затрат — естественно, только для тех, кому это необходимо или просто интересно. PS

\* По данным информационного агентства «Мобиль» (сентябрь 2001 г.).



Компания  
"БИС-Н"  
г. Москва

www.bis-n.ru

Тел./факс: (095) 388-8001

E-Mail: bis-n@postman.ru

г. Москва, ул. Чертановская, 66, к. 3

МЕБЕЛЬ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРОВ  
ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



Скидка  
на все товары  
3%

Товар сертифицирован





# Отобратить и поделить

- ➔ Название: PartitionMagic 7.0
- ➔ Производитель: PowerQuest
- ➔ Web-сайт: [www.powerquest.com](http://www.powerquest.com)
- ➔ Ориентировочная цена:  
70 дол. (версия обновления — 60 дол.)

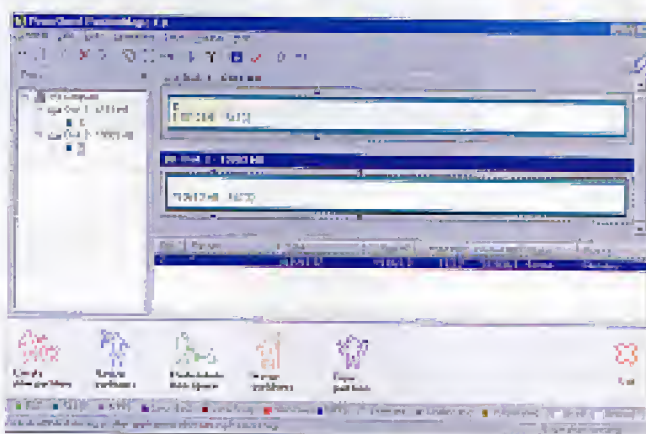
Для создания и изменения разделов в операционную систему Windows включена утилита FDISK, возможности которой невелики — с ее помощью можно лишь создавать, удалять разделы и выводить на экран их список. FDISK снабжена текстовым интерфейсом и не обеспечивает безопасную работу с разделами. Подобных недостатков лишена программа PartitionMagic, которая служит для редактирования разделов жесткого диска и позволяет изменять их размеры, разделить или объединять разделы между собой, а также настраивать формат файловой системы. Наш журнал уже рассказывал о том, как создавать разделы, устанавливать на ПК несколько операционных систем (см. статью «Два зверя в одной клетке», Hard'n'Soft, 2001 г. № 6, с. 78—84), была упомянута и PartitionMagic. Недавно компания PowerQuest выпустила седьмую версию своего продукта.

Интерфейс PartitionMagic 7.0 по сравнению с предыдущей версией не изменился, зато реализован целый ряд новых возможностей, например объединение NTFS-разделов, восстановление разделов с резидент-дисков, введена поддержка дисков до 80 Гбайт, улучшена интеграция со стандартной утилитой Windows для дефрагментации файлов, повышена производительность и обеспечена возможность работать с жесткими дисками, подключаемыми к ПК через USB-порт. Кроме того, PartitionMagic полностью совместима с системами, начиная Windows 95 и заканчивая недавно вышедшей Windows XP.

Помимо собственно программы PartitionMagic в комплект пакета включено несколько дополнительных утилит. Например, Boot-Magic для организации многовариантной загрузки, системные утилиты для создания «спасительного диска», DriveImage для сохранения образа диска и DriveMapper, с помощью которой можно изменять способ адресации дисков в системе.

Любая операция по настройке параметров разделов (а доступ к таким функциям, как создание, изменение разделов, перераспределение свободного пространства, объединение и копирование разделов, производится значками в нижней части окна программы) осуществляется за несколько шагов: выбор диска и раздела, указание способа преобразования, а затем под управлением мастера ввод новых параметров и собственно преобразование. Для модификации разделов в соответствии со сделанными изменениями компьютер перезагружается в DOS-режиме, и запускается специальная утилита. Затрачиваемое на преобразование время зависит от размеров жесткого диска и объема записанной на ней информации. Предварительно можно воспользоваться утилитой Drive Image, сохраняющей структуру разделов и содержимое жестких дисков. При возможных сбоях (например, отключении питания) в ряде случаев можно вернуть диски в исходное состояние.

PartitionMagic — очень удобная система, позволяющая с легкостью манипулировать подготовленными в



разных форматах (от FAT до NTFS и файловых систем Linux) разделами, преобразовывать их, объединять и разбивать. Тем, кто предпочитает не заикливаться на какой-то одной ОС, PartitionMagic окажет реальную помощь — и структуру жесткого диска позволит изменить, и хранящуюся в файлах информацию не растеряет. HS

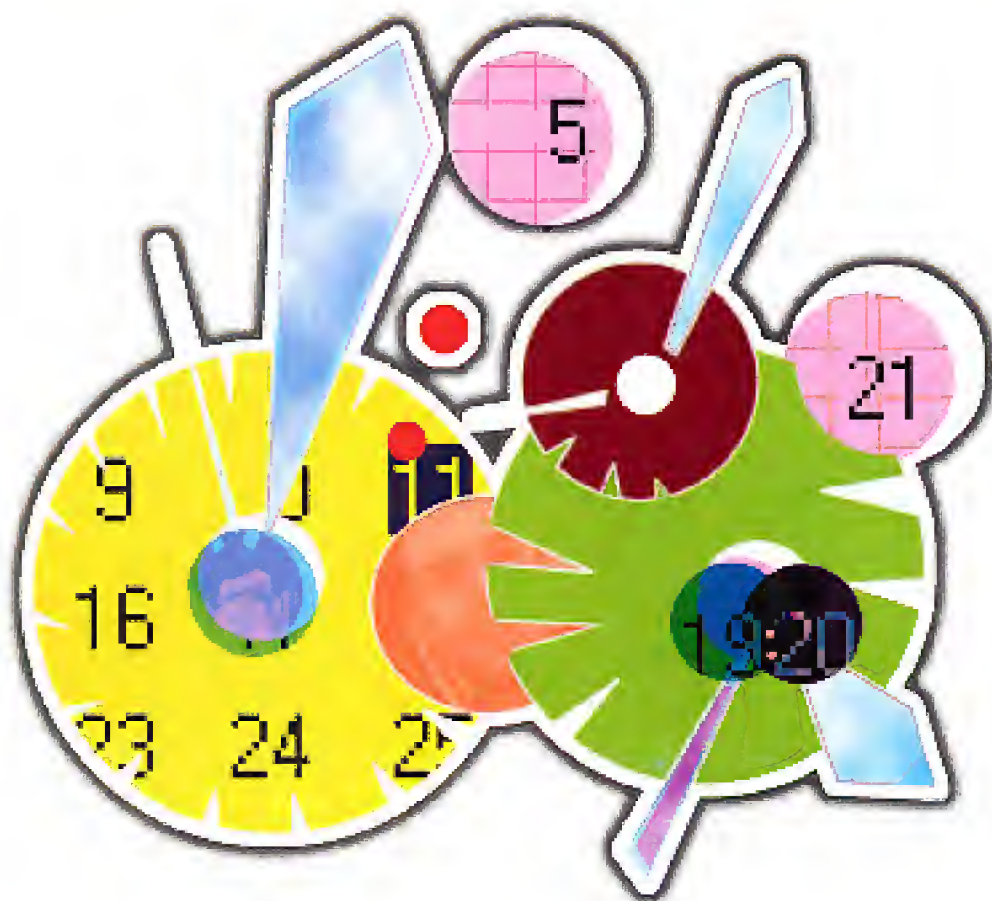
**РУССКИЙ  
КАРТРИДЖ**

**СОВМЕСТИМЫЕ  
РАСХОДНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ**



[WWW.IOPATA.RU](http://WWW.IOPATA.RU)  
(095) 443-69-12





## Упорядочивая хаос

Сергей Лосев

Информационные организаторы, пожалуй, нечастые гости жестких дисков. А зря. Встроенные в них функции ежедневника, списка неотложных дел, адресного справочника и записной книжки упорядочивают жизнь. Сегодня эти программы пользуются меньшей популярностью, чем несколько лет назад. Причины такого положения вещей достаточно очевидны: распространение мобильных компьютеров, сотовых телефонов и коммуникаторов, предоставляющих полнейший набор средств для планирования. На программы-организаторы наступают и Web-сервисы, тоже позволяющие вести дневник, составлять планы и хранить адреса. Тем не менее разработчики не прекращают улучшать версии существующих продуктов этого типа и даже создают новые, реализуя в них все более расширенные возможности

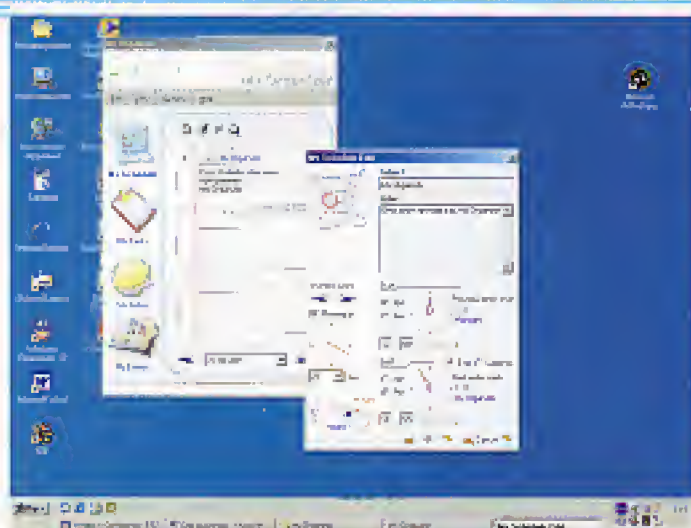
и одновременно упрощая интерфейсы. Обновленным и последние несколько месяцев версиям программ-организаторов я посвящаю этот обзор.

- ➔ Название: **My.Organizer 1.0**
- ➔ Разработчик: **Exylon**
- ➔ Web-сайт: **www.exylon.com**
- ➔ Условия распространения: **Shareware (20 дол.)**

Организатор с очень простым и элегантным интерфейсом. Разработчики не стали чрезмерно усложнять меню программы, предусмотрев в нем лишь четыре пункта. Однако благодаря переключателям режимов и небольшой инструментальной панели даже к этим

пунктам придется обращаться очень редко. При работе значок программы отображается в Tray-области панели задач — щелчок по нему открывает основное окно My.Organizer. Четыре включенные в программу функции позволяют составлять расписания и перечислять памятные дни (режимы My.Schedule и My.Events), манипулировать списками дел без обязательной привязки к календарю (My.Task) и вводить заметки (My.Notes). Для переключения режимов работы программы используются крупные значки в боковой инструментальной панели.



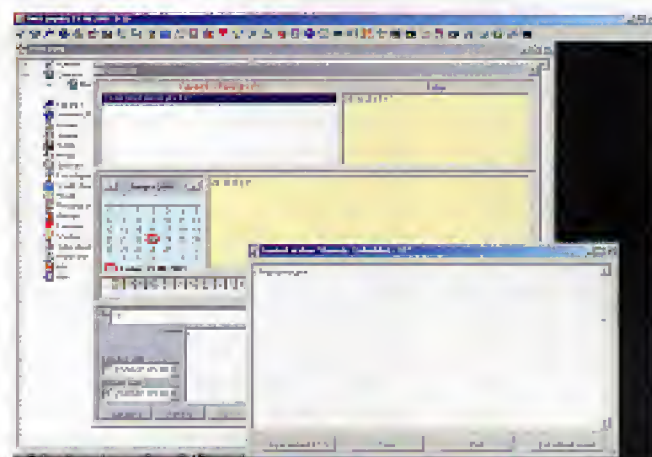


бать базу данных формата MDB (используется в Access и Visual Basic), в которой хранятся данные. По сути программа является лишь надстройкой к базе данных — в общем-то, все то же самое (ввод данных, фильтрация, выборка, сортировка) можно осуществить и в Access, даже не прибегая к программированию. Еще одно неудобство — перегруженные контекстные меню и нестандартные клавиши для выполнения операций, например клавиша F12 для сохранения записи. Не-

- ➔ Название: **RuBox 1.1**
- ➔ Разработчик: **Дмитрий Миrowsкий**
- ➔ Web-сайт: **www.hcssoft.spb.ru**
- ➔ Условия распространения: **Freeware**

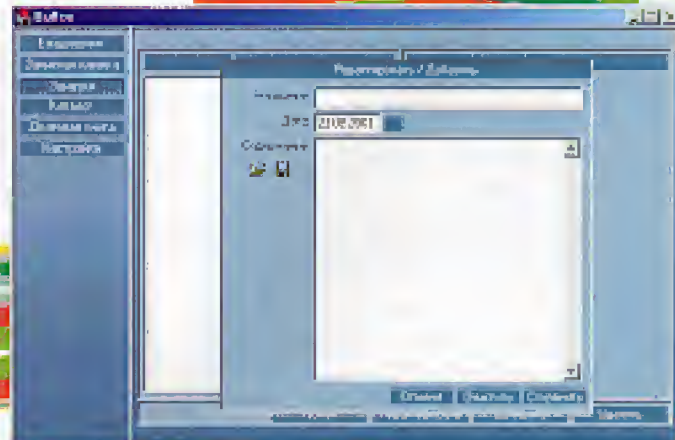
Неплохой персональный информационный менеджер, позволяющий помимо работы с ежедневником, записной книжкой и заметками создавать каталоги и хранить записи в долговой книге. RuBox не требует установки, достаточно распаковать архив и запустить соответствующий EXE-файл. В каталог можно занести список программного обеспечения, игр, музыки, видеофильмов, книг или составить альбом MP3-файлов. Правда, на мой взгляд, последняя функция недоработана — к списку можно добавить лишь имя и описание, но не путь к файлу, соответственно средств для прослушивания музыки или хотя бы запуска внешних медиа-плееров в органайзере нет. Интер-

фейс RuBox очень простой — почти имеет фиксированный размер. К тому же его отличает полное отсутствие иконок на кнопках и переключателях.



которые реализованные функции (например, просмотр галереи изображений) в персональном информационном менеджере попросту не нужны, тогда как о многих более важных средствах, скажем, удобном представлении календаря и средствах поиска в нем, автор попросту забыл.

Интерфейс RuBox очень простой — почти имеет фиксированный размер. К тому же его отличает полное отсутствие иконок на кнопках и переключателях.



При первом запуске My Organizer активизируется планировщик (My Schedule), при последующих — тот режим, в котором была завершена работа программы. Поддерживаемая программой операция поиска свободного времени позволяет обнаружить в плотном графике отрезок нужной продолжительности, на который можно назначить то или иное мероприятие. В дополнение к этому в программу включен список всевозможных праздников (правда, американских), который при желании можно модифицировать, задавая дату и регулярность события. My Organizer выводит напоминание о задаче в отдельном окне (добавок к этому отображается значок будильника в Tray-области панели задач). Наиболее простая функция программы — это режим заметок. При создании заметки открывается небольшое окно, в котором вводится необходимый текст — программа фиксирует время его ввода.

- ➔ Название: **Personal Mind Organizer 2.5**
- ➔ Разработчик: **Бруно Канцеллиери (Bruno Cancellieri)**
- ➔ Web-сайт: **www.cancellieri.org**
- ➔ Условия распространения: **Freeware**

Программа обладает довольно широкими возможностями, но неудачный MDI-интерфейс — в инструментальной панели Personal Mind Organizer отображается набор непонятных иконок — сводит их на нет. При запуске нужно вы-

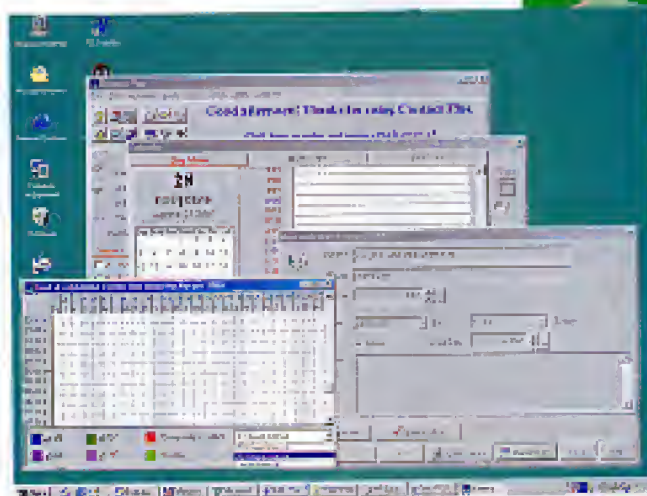


читателях режимов работы. Для ввода записей используются диалоговые окна с кнопками для отмены, очистки и сохранения записей, эти окна нельзя переместить или закрыть клавишей ESC. Данные можно сохранять и загружать в текстовые файлы.

Набор полей ежедневника RuBox примерно такой же, как и планировщиках или календарях других органайзеров: в диалоговом окне из раскрывающегося списка выбирается категория событий, в соответствующие поля вводятся его дата, время и описание. Продолжительность событий задать невозможно. Записная книжка RuBox — это, по сути, база контактов. В нее можно заносить записи о знакомых, коллегах и сортировать их по категориям «деловая» или «личная». Среди реквизитов есть поля e-mail, WWW, однако отправить письмо или открыть Web-браузер, щелкнув по ссылке, которая отображается в окне, программа не позволяет. Функция поиска в RuBox не доработана, например, в ежедневнике программа не нашла записи по фрагменту описания — его пришлось вводить целиком (т.е., скажем, по слову «статья» текст «Подготовить статью» не был найден). Результаты последнего поиска хранятся на протяжении всего сеанса работы и при изменении данных не обновляются, сохранить их в отдельном файле невозможно.

- ➔ Название: **Contact Plus Personal 2.7**
- ➔ Разработчик: **Contact Plus**
- ➔ Web-сайт: **www.contactplus.com**
- ➔ Условия распространения: **Shareware (50 дол.)**

Интерфейс программы Contact Plus, возможно, не самый удачный (программа написана на Delphi и без затей), зато ее возможности широки. Основная функция — база контактов. Число полей, доступных в Contact Plus Personal, довольно велико — это не только стандартные имя, адрес, телефон, но и сведения о семье, дне рождения и даже такие



атрибуты, как вес и рост. Отсутствие в основном окне средства просмотра содержимого адресной книги в виде списка несколько усложняет работу — можно переходить последовательно от одной карточки к другой. Но развитые средства поиска и специальная команда для открытия вспомогательного окна, в котором записи представлены в табличном виде, компенсирует этот недостаток (в дополнительном окне список имен можно и фильтровать). Дополнительной функцией программы является календарное планирование. При этом новые события можно связать с записями базы контактов.

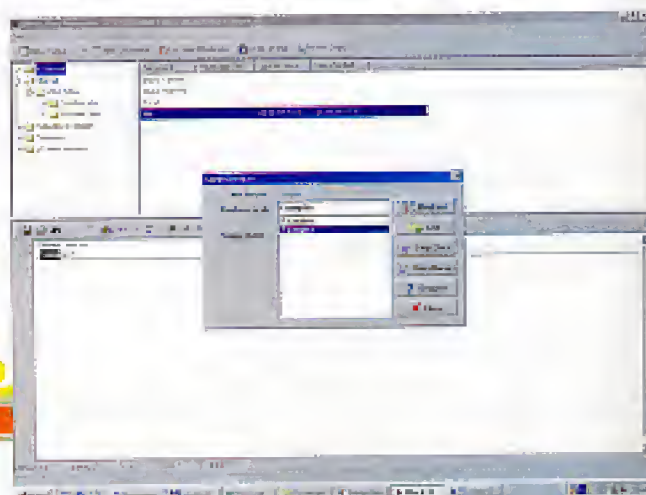
Ввод планов происходит в отдельном окне. Переключаясь между режимами ежедневника, ежемесячника и ежегодника, планы можно просматривать, а при необходимости и выводить на принтер. Удачной функцией программы является просмотр планов, связанных с каким-то конкретным человеком в базе контактов. При этом можно просматривать информацию как о последнем событии определенной категории (например, последний звонок, последняя встреча

или последнее письмо), так и общий список всех событий. Встроенный текстовый редактор позволяет генерировать отчеты, вставляя содержимое (записи и поля) картотеки клиентов.

Поскольку все данные хранятся в таблицах DB-формата (формат СУБД Paradox), их можно использовать в любой поддерживающей его программе. Кроме того, Contact Plus Personal предоставляет средства для создания или открытия файлов. При завершении работы предлагается сделать резервную копию данных.

- ➔ Название: **Black Hole Organizer 2.0**
- ➔ Разработчик: **Lincoln Beach Software**
- ➔ Web-сайт: **www.lincolnbeach.com**
- ➔ Условия распространения: **Shareware (25 дол.)**

Программу трудно отнести к традиционным менеджерам информации — скорее, это органайзер или дневник для хранения различного рода заметок. Black Hole Organizer поддерживает иерархическую форму представления данных, все документы (или объекты, добавляемые с помощью включенной в комплект

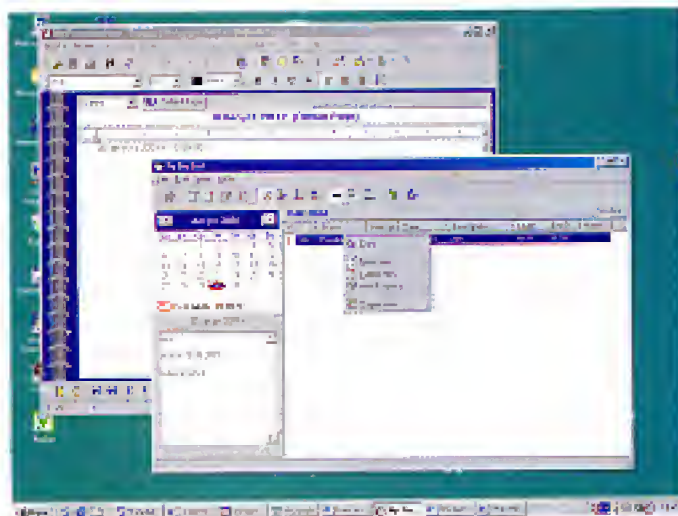




поставки утилиты) располагаются в отдельных вложенных папках. По умолчанию создаются папки для хранения гипертекстовых ссылок и различных шаблонов документов (коллекция книг, фильмов, дисков и пр.). Документы, которые можно создавать средствами Black Hole Organizer, представляют собой файлы RTF-формата, в которых, как известно, используется многострочное оформление. Введенный английский текст можно проверить на предмет ошибок при помощи встроенного орфографического корректора. С традиционными информационными менеджерами программу роднит только одно — можно назначить дату и время напоминания о документе, а вот выбрать способы оповещения нельзя. Более того, программа никак не предупреждает о «пробоченных» документах. К дополнительным функциям относятся средства контекстного поиска по вложенным папкам программы.

- ➔ Название: **My Personal Diary 8**
- ➔ Разработчик: **CAM Development**
- ➔ Web-сайт: **www.camdevelopment.com/mpd.htm**
- ➔ Условия распространения: **Shareware (25 дол.)**

Программа-ежедневник, позволяющая вводить планы, заметки и карточки с контактными данными. My Personal Diary снабжена стандартным интерфейсом, включающим довольно обширное меню, панель инструментов, а также широко используемое контекстное меню. При запуске программы открывается записная книжка — редактор уровня Wordpad с возможностью вставки в текст OLE-объектов, значений дат и времени. Для ввода контактных данных и планов ежедневника открываются дочерние окна (при первом доступе к этому режиму программа просит подтвердить создание нового файла). Все вводимые данные шифруются по паролю. Карточка для вводимой в базу контак-



тов записи предусматривает стандартные поля: имя, категория, адрес, телефон, сведения о месте работы и комментарий. В режиме списка дел (To-Do List) можно просматривать запланированные на определенную дату мероприятия, добавлять новые и отслеживать их выполнение. My Personal Diary не позволяет указать точное время при составлении плана. При создании события его можно сделать рекурсивным, указать, за какое количество дней предупредить о нем, и задать приоритет. Календарь и база контактов слабо интегрированы друг с другом — отобразить, скажем, исполнителей плана из адресной книги программа не позволяет.

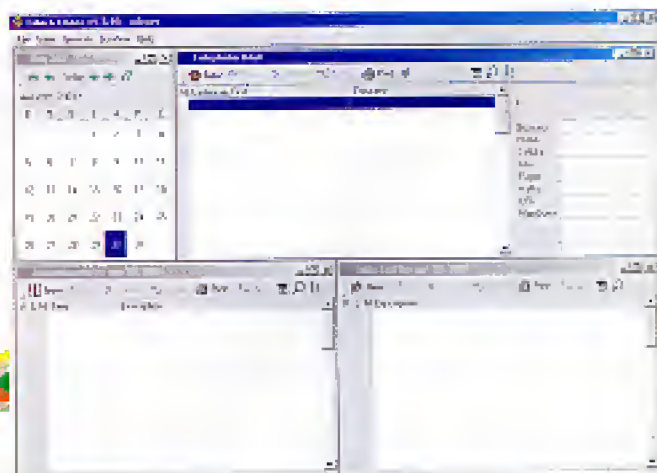
- ➔ Название: **Time&Chaos 5.4**
- ➔ Разработчик: **ISBISTER International**
- ➔ Web-сайт: **www.isbister.com**
- ➔ Условия распространения: **Shareware (45 дол.)**

Мощный персональный информационный менеджер, снабженный MDI-интерфейсом. По окончании установки программа предлагает



перезагрузить ОС, а при первом запуске — ввести имя пользователя. Каждый режим программы, а Time&Chaos предоставляет средства для работы с календарем (список дел и планы) и теле-

фонной книжкой, размещается в отдельном окне. Для ввода новых записей используются диалог, состоящие, как правило, из нескольких вкладок для уточнения информации. При вводе плана можно определить его основные атрибуты (дата, время, название), выбрать категории и при необходимости настроить частоту повторов, а для неотложных дел добавить также ссылки на файлы. Time&Chaos позволяет создавать и заметки, но в отличие от других программ-организаторов они вкладываются в планы, записи телефонного справочника или неотложные дела. Для редактирования открывается дочернее окно с меню и панелью инструментов, где собраны операции по форматированию текста. Для Time&Chaos разработчики создали множество различных дополнений, среди которых утилиты для синхронизации с КПК Palm, карты времени, финансовый организатор и т.д.





## Программы-органайзеры и информационные менеджеры: факты и оценки

	My Organizer 1.0	Personal Mind Organizer 2.5	PuBus 1.1	Contact Plus Personal 2.7	Black Hole Organizer 2.0	My Personal Diary 8	Time&Class 5.4	Visual Day Planner 7.2
<b>Поддерживаемые функции</b>								
Планы (события)	+	-	+	+	-	-	+	+
База контактов	-	+	+	+	-	+	-	-
Задачи	+	-	-	+	-	+	+	+
Факсим	+	-	+	-	+	-	-	-
Бюджет (затраты/выходы)	-	+	-	-	-	+	+	-
Хранилище личной информации	-	+	+	+	+	-	-	-
<b>Специальные возможности</b>								
Планы свободного времени	+	-	-	+	-	-	-	-
Планы по занятости	-	+	+	+	+	+	+	+
Напоминания о событиях или планах: выступлений, контрольных и т.п.	+/+/-	+/+/-	+/+/-	+/+/-	+/+/-	+/+/-	+/+/-	+/+/-
Планы-объекты/выходы, сопоставления	-	-	-	-	-	+	+	-
Приоритеты задач	+	-	-	-	-	-	+	-
Разделение информации по категориям	-	-	-	+	-	-	+	-
<b>Средства настройки</b>								
Настройка отсрочки печати для (даты)	-	-	+	+	+	+	-	-
Возможность новых тем для базы контактов	-	-	-	+	-	+	+	-
Настройка интерфейса	-	-	-	-	-	-	-	+
Настройка внешнего вида, папки, прав и других параметров завершенной работы	-	-	-	-	-	+	-	-
Выбор режима просмотра информации по дате/категории/тематике	+/+/-	+/+/-	+/+/-	+/+/-	-	+/+/-	+/+/-	+/+/-
<b>Оценки по 10-балльной шкале</b>								
Широта возможностей	5	6	6	5	4	5	7	5
Удобство интерфейса	7	1	4	6	6	4	7	4
Дополнительные функции	0	4	5	5	2	6	6	4
Настройка интерфейса	7	2	6	5	7	5	6	4
Объем информации	7	3	5	6	5	5	7	5
<b>Резюме</b>								
Программа интересна не столько своим объемом возможностей, сколько наличием интересных функций, многие из которых в той или иной степени отсутствуют, а внедряются не интерпретации между собой.	Стайм-менеджер разработан программистом для персональных компьютеров – интерфейс достаточно прост, но при этом есть возможность просмотра информации по категориям, что позволяет легко интегрировать программу с другими приложениями.	Программа удобна, хотя ее автору удалось избежать многих ошибок, связанных с интерфейсом. Программа имеет достаточно удобный интерфейс, но при этом есть возможность просмотра информации по категориям, что позволяет легко интегрировать программу с другими приложениями.	В программе очень много возможностей, но при этом есть возможность просмотра информации по категориям, что позволяет легко интегрировать программу с другими приложениями.	Это не совсем удобный интерфейс, но при этом есть возможность просмотра информации по категориям, что позволяет легко интегрировать программу с другими приложениями.	Программа интересна не столько своим объемом возможностей, сколько наличием интересных функций, многие из которых в той или иной степени отсутствуют, а внедряются не интерпретации между собой.	Программа интересна не столько своим объемом возможностей, сколько наличием интересных функций, многие из которых в той или иной степени отсутствуют, а внедряются не интерпретации между собой.	Программа интересна не столько своим объемом возможностей, сколько наличием интересных функций, многие из которых в той или иной степени отсутствуют, а внедряются не интерпретации между собой.	Программа интересна не столько своим объемом возможностей, сколько наличием интересных функций, многие из которых в той или иной степени отсутствуют, а внедряются не интерпретации между собой.

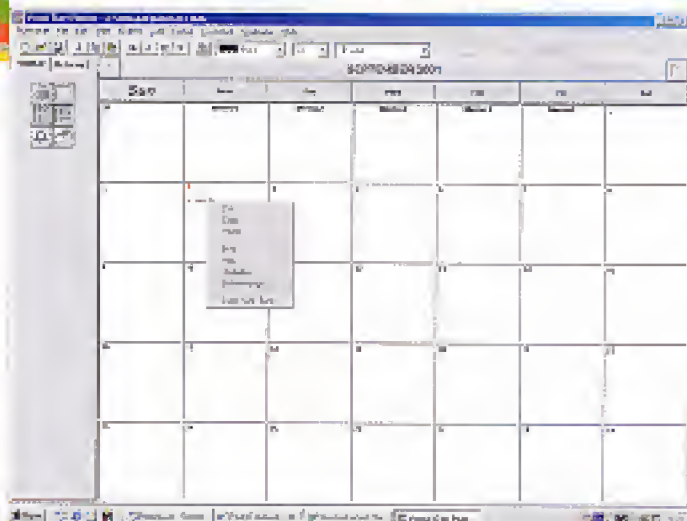
<sup>3</sup> В форме запятой тител.<sup>†</sup> Подразумевается, что при этом не происходит перемещения и пр.<sup>2</sup> Kuznetsov, *Prilozhenie k knige*.<sup>4</sup> Указанный порядок при отсутствии необходимости.

<sup>1</sup> Методом, позволяющим создавать новые метаматериалы.

[illegible]

<sup>1</sup> Связано с тем, что сайт «Папа.Ересь».





- Название: **Visual Day Planner 7.2**
- Разработчик: **InKline Global**
- Web-сайт: **www.inklineglobal.com**
- Условия распространения: **Shareware (30 дол.)**

Создатели программы сделали упор на планирование. При ее запуске на экране появляется календарь на текущий месяц. Каждая дата месяца пред-

ставляет собой небольшой текстовый редактор, посредством которого можно редактировать строки и настраивать шрифты. При попытке ввести какую-либо информацию программа предлагает создать или открыть файл (данные хранятся в файле формата MDB), автоматически файл не загружается. Значки, которые выводятся на боковой панели, позволяют вывести текст на печать, изменить режим просмотра календаря (текущая неделя

или месяц), задать способ оповещения о плане и сделать событие рекурсивным. Отсутствие в программе других режимов, например заметок или блокнота, легко обойти при помощи мощного текстового редактора. Единственное его неудобство состоит в том, что т.н. окно Zoom (для просмотра планов одного дня) предоставляет собой диалог — все кнопки панели инструментов для форматирования текста становятся недоступными. **KS**



## Компания «Мобил ТелеКом» ввела новую услугу — виртуальный пейджер.

[абонентская плата **6.6 \$** в месяц]

Теперь вы можете не покупать обычный пейджер, и вам не обязательно находиться в зоне приема. Все сообщения, поступающие на Ваш номер, будут отправляться операторами «Мобил ТелеКом» на Ваш электронный адрес из Москвы и еще 142 городов России, включая Минск и Баку! Друзья и коллеги, не используя международную связь и не имея доступа к сети интернет, могут отправить Вам сообщение, которое вы получите в любой точке мира! Подключение к этой услуге бесплатно — нужно просто заплатить абонентскую плату — 6.6 доллара в месяц. Для абонентов с виртуальным пейджером доступны практически все бесплатные услуги «Мобил ТелеКом» — вызов по имени, по номеру телефона, установка периодических сообщений и — другие. Вы — на связи, где бы вы ни были!

**Мобил  
ТелеКом**

Сам бы Вы ни были!

**755 8888**

www.mtelecom.ru  
info@mtelecom.ru

Малый Палащенский пер., 2/3  
ул. Народного Ополчения, 34







# Когда бессилён Outlook Express

Из опыта восстановления кириллических кодировок писем

Илья Полещук

Обилие русскоязычных кодировок — не считая транслита, их насчитывается девять штук — затрудняет работу с электронной почтой. Случай, когда в почтовый ящик приходят совершенно нечитабельные письма, нередки. У сообщений, отправляемых из ненастроенного почтового клиента, бывают неправильные заголовки, например, это происходит при установке по умолчанию т.н. западноевропейской кодировки вместо кодировки Windows. Хорошо, если для того чтобы понять написанное, достаточно изменить кодировку. Однако иногда при отправке писем клиентская программа или почтовый Web-сервер копирует текст, накладывая одну кодировку на другую. Почтовый клиент Outlook Express реализует одностороннее преобразование символов кириллицы, а возможности Microsoft Outlook 2000 ограничены взаимным преобразованием из KOI8-R в кодировку Windows CP-1251 (для простоты я буду называть эту кодировку WinRus), тогда как на практике восстановление почтовых сообщений зачастую требует двух-трех преобразований. Эту проблему можно решить с по-

мощью специальных утилит — трансляторов кириллицы, применение которых наиболее оправдано при переписке с использованием Web-серверов электронной почты (что касается интрасетей на базе Windows NT/2000, то в этом случае Outlook Express, как правило, обеспечивает полноценную обработку почтовых сообщений).

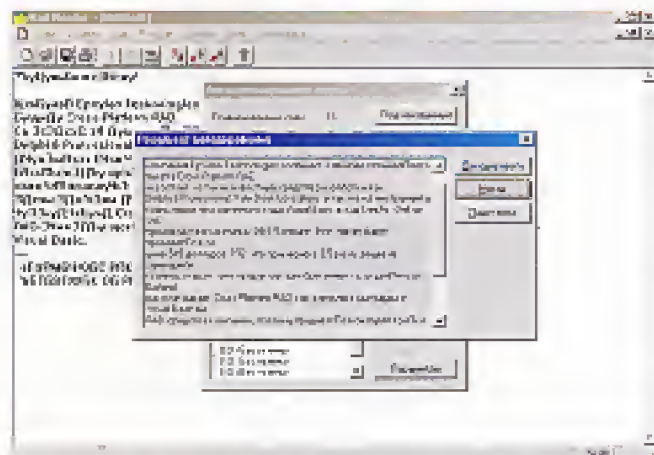
## Какие бывают трансляторы

Существующие сегодня трансляторы кириллицы можно классифицировать по-разному, например, по обслуживаемым кодовым наборам, по интерфейсу (GUI или утилита командной строки) или способу распространения (коммерческие и бесплатные). На мой взгляд, наиболее простой метод классификации — последний. Руклодствовал им, я отобрал несколько продуктов. В категорию коммерческих вошли программы Mail Reader 1.53 и «Реаниматор» 2.2. Бесплатные трансляторы представлены такими продуктами, как TOT-Recode II, «Штрих IV», XCode 1.5, AnyCode 1.5 и TCode 2.14.

- ➔ Название: **Mail Reader 1.53**
- ➔ Фирма-разработчик: «Agama»
- ➔ Web-сайт: [www.agama.com](http://www.agama.com)
- ➔ Условия распространения: **Shareware (10 дол.)**

Программа обеспечивает четырехуровневое преобразование кодировок DOS, KOI8-R, WinRus, Mac и ISO, а также транслита. Наряду с готовыми схемами она использует всевозможные комбинации кодов различного уровня и обеспечивает мониторинг результата с возможностью сохранения оптимальной комбинации в качестве новой схемы. К недостаткам Mail Reader можно отнести ограниченную поддержку транспортных форматов (программа работает лишь с base64 и binhex), неумение распознавать письма в формате HTML, отсутствие функции пакетной трансляции файлов.

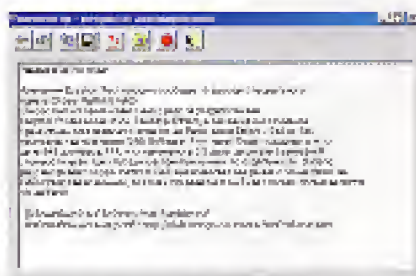




Преобразовать письмо автоматически Mail Reader не смог, но, перебирая кодировки вручную, удалось найти наиболее оптимальный вариант (хотя данных не все символы декодировались правильно)

Mail Reader интегрируется с Microsoft Outlook, Microsoft Mail и Microsoft Word различных версий (Microsoft Office 2000 и более поздние версии не поддерживаются). Панель Word дополняется кнопками определения кодовой схемы сообщений и их трансляции согласно одной из имеющихся схем. Кроме того, можно переносить нечитаемый текст во встроенный редактор Mail Reader через буфер обмена.

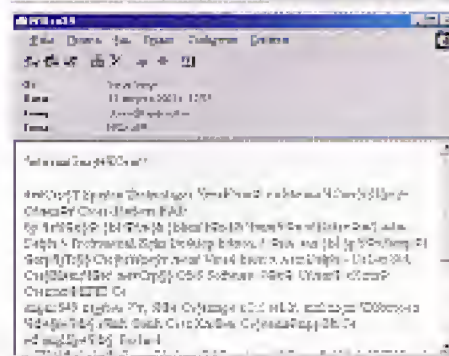
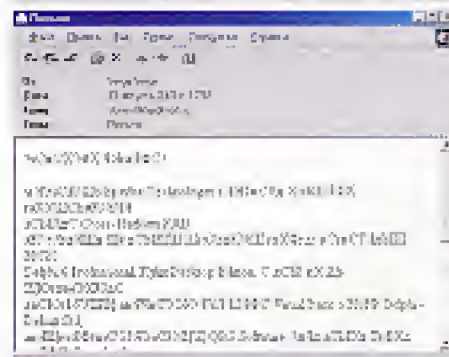
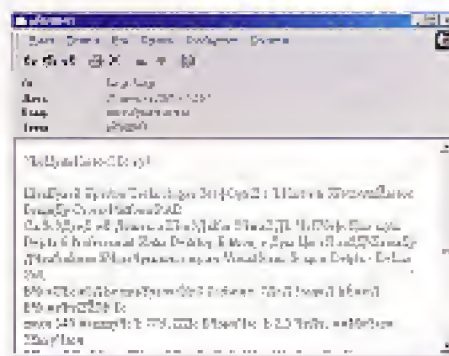
восстановлении текстов, которые не содержат нестандартных и смешанных кодировок либо схем транслитерации и не представлены в транспортных форматах.



«Реаниматор» с первой же попытки исправил кодировку письма — для более сложных случаев кодировки можно перебрать вручную панели инструментов

- ➔ Название: «Штирлиц IV»
- ➔ Разработчик: Всеволод Лукьянин
- ➔ Web-сайт: [www.ilipetsk.ru/~epage](http://www.ilipetsk.ru/~epage)
- ➔ Условия распространения: Freeware

Программа позволяет создавать пользовательские кодовые схемы и использовать их при преобразовании текстов с десятикратным уровнем наложения одной кодировки на другую. «Штирлиц IV» включает десять схем транслитераций. Источниками текста для преобразования могут выступать как буфер обмена, так и файлы. Система выполняет перебор возможных кодовых схем с отбраковкой тех, которые не обеспечивают лексически правильного распознавания всех русских слов документа. Так достигается полноценное восстановление разнообразных материалов

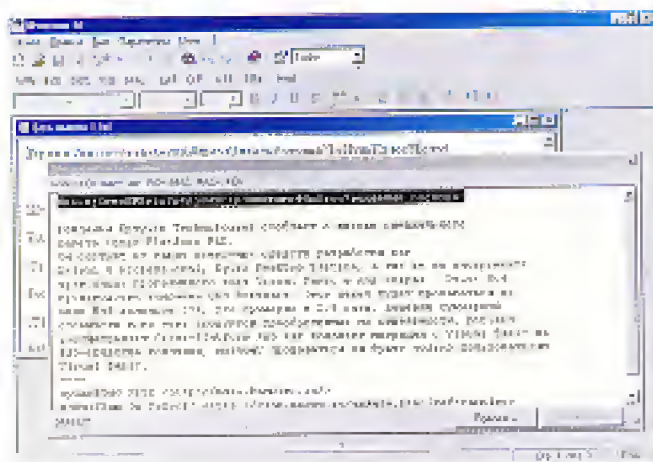


Ни в одной из трех русскоязычных кодировок, поддерживаемых почтовым клиентом Outlook Express, получившие письма прочитать не удалось — либо они, воспользовавшись транслитерацией кодировки

## Особенности восстановления сообщений формата Unicode в Outlook Express

Предоставляя возможность одновременного использования символов нескольких кодировок, формат Unicode применяется при обработке многоязычных сообщений электронной почты. Следует отметить, что для корректного открытия Unicode-сообщений в Outlook Express 4 их кодировку необходимо определить как UTF-7 или UTF-8, после чего данный пакет самостоятельно определяет базовую кодировку. В свою очередь в Outlook Express 5 и более поздних версиях достаточно задать исходную кодировку основной части сообщения, на основании которой выполняется восстановление. Если же указать кодировку как Unicode, то Outlook Express 5 не обеспечивает стопроцентного восстановления сообщений.

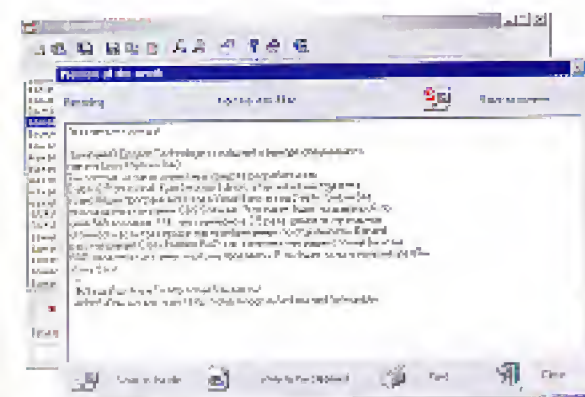




Программа «Штрихи IV» сразу перекодировала текст, однако предлагала перебирать варианты — в любой момент не можно прервать

с различными видами поврежденной кодировки.

- ➔ Назован: TOT-Recode II 1.5
- ➔ Разработчик: Ашот Аганесян
- ➔ Web-сайт: [recode.da.ru](http://recode.da.ru)
- ➔ Условия распространения: Freeware



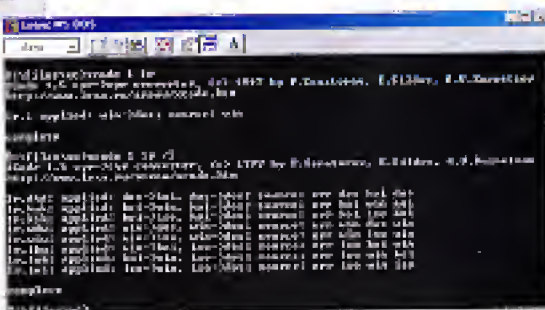
Программа TOT-Recode II не «навязывает» конкретную кодировку, а выводит сразу все возможные, предлагая пользователю самостоятельно выбрать подходящий вариант

Подобно Mail Reader программы TOT-Recode II обеспечивает четырехуровневую трансляцию кодировок DOS, KOI8-R, WinRus, Mac, ISO и поддерживает одну транслитерацию, но не обслуживает транспортные форматы, за исключением Quoted Printable. TOT-Recode II синхронизирует изменения буфера обмена и реализует пакетную трансля-

цию текстовых и гипертекстовых файлов. Для восстановления сообщений этот транслятор использует как имеющиеся схемы, так и возможные комбинации различного уровня, обеспечивая мониторинг результата с возможностью сохранения оптимальной комбинации в качестве новой схемы, тогда как пакетная трансляция предполагает исключительное использование существующих схем.

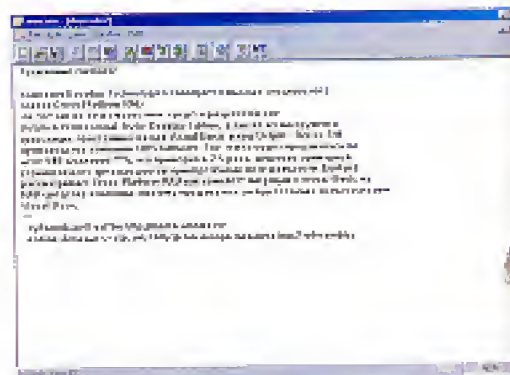
- ➔ Назован: XCode 1.5
- ➔ Разработчик: Павел Сенаторов, Эмиль Силдос (Emil Sildos)
- ➔ Web-сайт: [www.lexa.ru/arrow/xcode.htm](http://www.lexa.ru/arrow/xcode.htm)
- ➔ Условия распространения: Freeware

Утилита командной строки XCode 1.5 реализует двухуровневое преобразование писем и кодировок DOS, KOI8-R, WinRus, Mac и ISO, автоматически распознает их схемы, а также восстанавливает гипертекст. Однако программа не поддерживает транслитерацию и транспортные форматы. Впрочем, приведенных кодировок зачастую бывает достаточно для восстановления большинства почтовых сообщений.



Поскольку XCode является утилитой командной строки, то декодированное письмо сначала нужно сохранить в отдельном файле, а потом указать его имя в параметрах (в нашем случае потребовалось задать еще и опцию «-2» для двухуровневого преобразования). В результате выдается несколько файлов, в одном из которых будет декодированное письмо

- ➔ Назован: AnyCode 1.5
- ➔ Разработчик: Евгений Иванов
- ➔ Web-сайт: [www.sao.ru/~ivanov/index.html](http://www.sao.ru/~ivanov/index.html)
- ➔ Условия распространения: Freeware

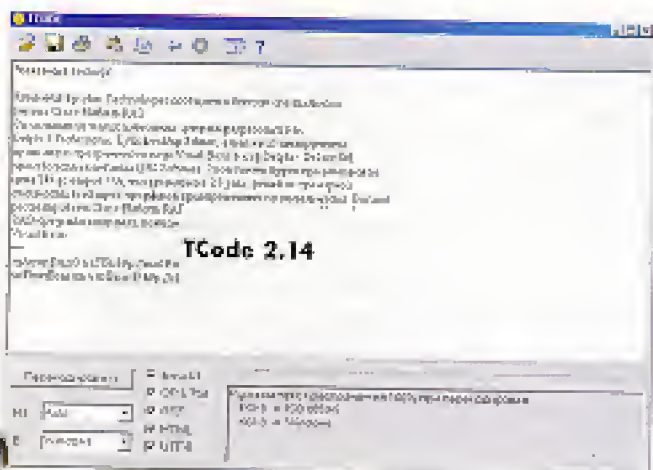


Программа содержит встроенный редактор, в который можно скопировать текст — при его преобразовании сразу виден вариант, который можно прочитать, хотя некоторые символы отображаются неверно. Кодировки можно перебирать и вручную

Программа обеспечивает восстановление писем с различной — от одного до пяти уровней — глубиной кодирования на основе DOS, KOI8-R, WinRus и ISO, распознает транспортные форматы и гипертекст. AnyCode реализует синхронную трансляцию буфера обмена с его загрузкой при запуске, а также автоматическую трансляцию файлов. Удобный интерфейс, контактная и обзорная системы подсказок повышают эффективность работы с программой.







Кодировщик TCode выполняет преобразование текста при помощи одной-единственной кнопки и сообщает об использованной схеме перекодирования

- Название: **TCode 2.14**
- Разработчик: **Алексей Бойко**
- Web-сайт: **alexboika.da.ru/index.html**
- Условия распространения: **Freeware**

TCode 2.14 осуществляет восстановление текста писем с 10-уровневым кодированием на основе DOS, KOI8-R, WinRus и ISO, автоматически распознает транспортные форматы и гипертекст. Транслит программа не поддерживает. При запуске содержимое буфера обмена перекодировается автоматически. Для последующих преобразований текст письма необходимо вручную скопировать во встроенный редактор, а затем дать команду «Перекодировать». По окончании преобразования выводятся сведения о том, какие схемы перекодирования применялись.

## Трансляторы кириллицы — на подиум

Эффективность работы кодировщиков текстов зависит от количества поддерживаемых кодировок (включая транслит) и уровня вложенности декодирования. Кроме того, не последнюю роль играет и интерфейс — наличие встроенного текстового редактора, да еще и с возможностью отслеживания изменений в буфере обмена упрощает преобразование писем.

Наиболее удачная, с моей точки зрения, программа «Штирлиц IV» снабжена редактором кодировок, кроме того, она распознает смешанные и непоследовательные кодовые схемы и транспортные форматы. Более простой является AnyCode 1.5, поддерживающая 5-уровневые схемы трансляции/транспортных форматов и снабженная удобной системой контекстной справки и помощи. TCode 2.14 пригодится опытным пользователям, хотя отсутствие справочной системы является серьезным препятствием на пути освоения этого транслятора. Не бесполезна в работе и утилита командной строки XCode 1.5, которая обеспечивает восстановление большинства кириллических сообщений, за исключением созданных с применением транслита и файлов нетекстового формата. Она занимает всего несколько десятков килобайт и недостаточно удобна в использовании (объем подготовительной работы больше — нужно скопировать фраг-

мент письма в отдельный текстовый файл).

Прочие программы показались мне не слишком функциональными. Скажем, «Реаниматор» 2.2 не распознает транслит, транспортные форматы и гипертекст, а также имеет проблемы при восстановлении некоторых сочетаний кодировок. Возможности Mail Reader 1.53 ограничены скудным набором кодировок, чего не возмещают их компоновка и распознавание двух транспортных форматов. Впрочем, при декодировании реального тестового письма программа, в общем-то, справилась со своей работой. Не сбалансированы и возможности TOT-Recode II — при обслуживании богатого набора кодировок и транслита, компоновках и четырехуровневые схемы, этот пакет несовместим с большинством транспортных форматов, а с гипертекстом совместим частично.

## Практикум борьбы с перекодировщиками

При работе с программами-трансляторами будьте готовы столкнуться с определенными подводными камнями. Например, вам, возможно, придется заняться их «приручением». Хотя установленные по умолчанию параметры этих программ, как правило, обеспечивают полноценное восстановление документов, опытные пользователи могут ввести собственные настройки. Например, в «Штирлиц IV» можно задавать свойства интерфейса и контекстные расширения, управлять обслуживанием файлов и буфера обмена, настраивать режимы трансляции, редактировать кодовые таблицы и схемы транслитации, а также устанавливать порядок преобразования гипертекста в форматированный и обычный (plain) текст.

Таблица 1. Дополнительные сведения о трансляторах кириллицы

Трансляторы	AnyCode 1.5	Mail Reader 1.53	TCode 2.14	TOT-Recode II	XCode 1.5	«Реаниматор» 2.2	«Штирлиц IV»
Количество поддерживаемых кириллических кодировок	4	5	4	5	5	8	9 <sup>2</sup>
Количество поддерживаемых кодировок транслита	-	1	-	-	-	2 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>
Количество поддерживаемых транспортных форматов	5	2	6	1	-	-	15
Уровень распознавания гипертекста	+	-	+	+	-	-	+
Глубина вложенных кодировок	5	4	10	4	2	10 <sup>1</sup>	10

<sup>1</sup> TOT-Recode II распознает гипертекст только в текстовом режиме.

<sup>2</sup> «Реаниматор» 2.2 реализует транслитацию в соответствии с правилами английского либо немецкого языков.

<sup>3</sup> «Реаниматор» 2.2 не распознает вложенных кодировок непоследовательной структуры, а также вложенных кодировок произвольной структуры, которые содержат транслит.

<sup>4</sup> «Штирлиц IV» включает редактор кодировок и схему транслитации.



Mail Reader 1.53 позволяет задавать язык интерфейса и настраивать кодовые схемы. Программа требует указания исходной кодировки документа, а это зачастую неизвестно, что усложняет восстановление почты. Настройки «Реманиматор» 2.2 прежде всего определяют базовый язык транслитерации, ее направление и кодировку результата, задают способ активизации распознавания, предельный уровень вложенности схем и глубину мониторинга результатов, что обеспечивает достаточно гибкую проблемную адаптацию этого транслятора. В свою очередь выбор языка интерфейса повышает комфортность работы. Отмечу, что назначение всех параметров коммерческих трансляторов подробно описывается их системами подсказки. Предустановленные настройки бесплатных трансляторов XCode, TCode и AnyCode обеспечивают оптимальный режим трансляции и могут быть изменены опытными пользователями

для повышения эффективности обработки сообщений, реализованных в специфичных кодировках или в транспортных форматах. XCode 1.5 не использует файлы конфигурации, настройка программы выполняется опциями командной строки, действующими лишь в течение одного сеанса работы (обойти этот недостаток можно составлением пакетных BAT-файлов). В AnyCode 1.5 можно задавать предельный уровень вложенных схем и качество трансляции документа, глубину и способ мониторинга результата, порядок обработки транслита и итоговую кодировку автоматической трансляции. Настройка TCode 2.14 позволяет активизировать распознавание транспортных форматов и гипертекста, указывать долю русских слов при автоматической трансляции и задавать порядок трансляции файлов и буфера обмена при загрузке. Также в них можно изменять язык интерфейса данного транслятора.

## Распознавание текста письма

«Штирлиц IV» предоставляет возможность автоматической трансляции как содержимого буфера обмена, так и файлов — перекодирование производится в соответствии с выбранным стилем декодирования (рекомендации по преобразованию писем включены в комплект программы). При отключении этой возможности содержимое активного окна может быть транслировано вручную. Открытие группы файлов в отдельных окнах обеспечивает их независимую обработку, при пакетном же перекодировании все файлы приводятся к единой кодировке.

Mail Reader 1.53 не осуществляет автоматической загрузки буфера обмена при запуске и не обеспечивает пакетную обработку файлов. Для трансляции документов можно указать одну из предварительно описанных кодировок либо пере-

## Особенности восстановления сообщений формата Unicode в Outlook Express

При сравнении программ за точку отсчета была взята программа «Штирлиц», поддерживающая максимальное количество схем кодирования. Аналогичные схемы были использованы в других программах — результаты приведены в таблице 2. Во время тестирования кодировщиков Mail Reader

1.53 и TOT-Recode II, а также «Штирлиц IV» не использовались пользовательские кодовые схемы и не менялись кодировки и стили декодирования. Положительным результатом трансляции считалось получение полностью читаемого текста, не требующего какой-либо дополнительной обработки.

Таблица 2. Результаты восстановления текстов на основе выбранных схем перекодирования

	AnyCode 1.5	Mail Reader 1.53	TCode 2.14	TOT-Recode II	XCode 1.5	«Реманиматор» 2.2	«Штирлиц IV»
WinRus → ISO, KOI8-P → WinRus	+	+	-	+	+	+	+
ISO → Mac, DOS → WinRus	-	-	-	-	-	-	+
WinRus → DOS, KOI8-P → DOS, KOI8-P → WinRus	-	-	-	-	-	-	+
DOS → KOI8-P, 437 → 1251 с экранированной обработкой букв русского языка	-	+	-	+	-	+	+
WinRus в транспортном формате UTF-7	+	-	-	-	-	-	+
WinRus в транспортном формате UTF-8	+	-	+	-	-	-	+
WinRus в транспортных форматах шифрования и дешифрования	-	-	-	-	-	-	+
WinRus в транспортных форматах base64 и base8	+	+	+	-	-	-	+
Транслитерация по соответствию на клавиатуре	-	-	-	-	-	-	+
Транслитерация отключенных английских алфавитов	-	+	-	-	-	+	+
WinRus в транспортном формате Unicode	-	-	-	-	-	-	+
Гипертекст с тегами заданных кодами наборов	-	-	+	-	-	-	+
Порядоченный WinRus в транспортном формате UTF-8	-	-	+	-	-	-	+
Смешанные (фрагментарные) схемы из пяти кодировок	-	-	-	-	-	-	+
WinRus → KOI8-P, KOI8-F → DOS, DOS → ISO	-	-	+	+	-	+	+
ISO → WinRus, WinRus → DOS (схема последовательной структуры из кодировок, распознаваемых всеми платформами)	+	+	+	+	-	-	+
WinRus → KOI8-F, WinRus → DOS, KOI8-F → DOS	-	-	-	-	-	-	+
ISO → WinRus, DOS → ISO (схема последовательной структуры из кодировок, распознаваемых всеми платформами)	-	-	-	-	-	-	+
Джурнал Microsoft Word 2000	-	-	-	-	-	-	+

1 При тестировании XCode 1.5 применялись только для упрощения соответствующих схем.



брать их все. При получении неудовлетворительных результатов трансляция может быть отменена на один шаг. Для редактирования текстов писем Mail Reader предоставляет средства, аналогичные редактору «Блокнот».

«Реаниматор» 2.2, обеспечивает трансляцию содержимого буфера обмена либо единичных файлов с автоматическим определением их кодировки, и после получения очередного результата с наибольшим количеством русских слов обработка прерывается с возможностью возвращения к предыдущим результатам либо продолжения.

TOT-Recode II не реализует автоматической загрузки буфера обмена при запуске, но это всегда можно сделать потом (хотя содержимое текущего файла при этом не сохраняется). В дальнейшем программа выполняет мониторинг буфера обмена и при его изменении пытается выполнить перекодировку, что иногда приводит к конфликту с другими приложениями. При пакетной

трансляции TOT-Recode II преобразует все файлы, в том числе гипертекстовые, в соответствии с единой схемой, а результат может быть помещен либо в исходный, либо в указанный пользователем каталог, причем в первом случае итоговому файлу присваивается новое расширение.

XCode осуществляет трансляцию единичных файлов с автоматическим определением кодировки, тогда как его командная строка имеет традиционный формат, в котором задаются исходный, результирующий файл и ключи для преобразования. Они определяют способ получения результатов трансляции двукратных схем, порядок обработки даты итогового файла, а также учитывают наложение кодировки Mac.

AnyCode 1.5 не осуществляет автоматической загрузки буфера обмена при запуске, его содержимое можно вставить в текущее окно только вручную. Содержимое буфера обмена и единичных файлов восстанавливается с автоматическим

распознаванием схемы кодирования. Независимо от способа трансляции глубина отката не превышает одного шага. Отмену, что для каждого преобразуемого файла (и содержимого буфера обмена) открывается отдельное окно.

TCode 2.14 при запуске сразу выводит в основном окне содержимое буфера обмена и автоматически транслирует его в соответствии с настройками, осуществляет мониторинг качества распознавания и схемы, обеспечивающей наибольшее количество русских слов. Процесс трансляции может быть прерван при получении оптимального, на взгляд пользователя, результата. Аналогичным образом — с учетом тех же текущих настроек — осуществляется и трансляция файлов. Порядок повторной трансляции TCode позволяет задать исходную и итоговую кодировки документа и установить набор активных транспортных форматов, что обеспечивает проблемную оптимизацию параметров трансляции. **HS**

## Приглашаем на вторую международную выставку «ИНТЕРНЕТ-ШОУ 2001» для пользователей всемирной сети

МОСКВА, Выставочный павильон «Триумф»

19 - 22 ноября 2001 года

<http://www.internet-show.ru>



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СПОНСОР: «Московский Комсомолец»  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ-СПОНСОР: Rambler  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПОНСОРЫ: «Business online», «Мобиль», «MegaGame», «IT-Бизнес|GSM», «PC Week|TE», «ComputerReview», «ПР: компьютер», «Русский Журнал», «Спр», «Мир сайта|Сетевая», «Кирилл и Мефодий», «PRO.RU, CNews.Ru, LBN.Ru, LSG.Ru, Netbox.Ru, Savela.ru»  
ОФИЦИАЛЬНОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНСТВО: «Интермарк»

ПО ВОПРОСАМ УЧАСТИЯ ОБРАЩАЙТЕСЬ:

[www.internet-show.ru](http://www.internet-show.ru)

телефон/факс (095) 124-6282, 124-6294, 124-6674, 124-6476

e-mail: [show2001@i-2-4.ru](mailto:show2001@i-2-4.ru)

ОРГАНИЗАТОРЫ:

**ALGORITHM**

Россия, Москва, 117218  
ул. Крылатовская, 15/26  
телефон/факс: (095) 124-6272/6294  
e-mail: [www.algorithm.ru](mailto:www.algorithm.ru)

**СММ**

Россия, Москва, 103815  
Котельнический пр., 13  
телефон: (095) 235-6319  
факс: (095) 208-830/6660  
e-mail: [info@smm.ru](mailto:info@smm.ru)

## Интернет-Шоу 2001 пройдет в ноябре

Вторая международная выставка для пользователей Всемирной сети отправится 19 ноября 2001 года в выставочном павильоне «Триумф»

С 19 по 22 ноября с.г. в выставочном павильоне «Триумф» в Москве будет проходить вторая международная выставка «Интернет-Шоу 2001». Ее организаторами стали российский информационный холдинг «Интернет-Триумф» и Международный «Система Макс-Медиа» — компания, входящая в состав одной из крупнейших российских компаний в сфере информационных АИС «Система».

С официальной поддержкой выставки выступили Клиент образования Правительства Москвы и Ассоциация БИЗЕС в Москве и Московской области. Генеральным информационным спонсором мероприятия является холдинг «Московский Комсомолец». Генеральным Интернет-спонсором — компания «Рамблер».

Идея проведения выставки «Интернет-Шоу» была основана на заинтересованности подавляющего большинства компаний, работающих в сфере интернет-бизнеса, в привлечении внимания посетителей к своим работам и к широкому кругу пользователей интернета. Помимо наглядных предложений ресурсов, вариантов доступа к сайтам, непосредственно для этого оборудованная.

Такая подача привлекает внимание посетителей данной выставки от других международных выставок. Сопоставляя интересы разработчиков и корпоративных пользователей — «Интернет-Шоу» открыта для всех категорий и категорий посетителей, использующих Всемирную сеть.

Вторая выставка, как и первая, сохранит свою ориентацию на владельцев/пользователей Интернета и разработчиков на выставках, так как основной аудиторией и спонсором, так и на людей, работающих в разных офисах бизнеса. «Интернет-Шоу 2001» предоставляет неограниченную возможность ознакомления с новейшими ресурсами Всемирной сети.

В экспозиции выставки будут представлены следующие разделы:

- Интернет-ресурсы (разработка, информационные и рекламные порталы, Интернет-SMM)
- Интернет-бизнес
- WEB-дизайн-студии
- Интернет-сервис-провайдеры, брокеры/агенты и частные предприниматели
- Разработки мультимедийных образовательных и развлекательных программ
- Различные торговые сети, предоставляющие пользователям разнообразные услуги
- Производители компьютерного оборудования и ПО

На сегодняшний день, с момента открытия выставки посетители более 60 тысяч российских и зарубежных компаний, среди них: Post.Ru, Rambler, Российский холдинг, Кирилл и Мефодий, Флайберг, Savela.ru, ITT Телепорт, Новый диск, Logos, Диск и другие.

Ожидается, что выставку посетит свыше 40000 человек. Для информирования о предстоящей выставке представителю учебных заведений будет бесплатно.

Как организатор выставки-президент холдинга «Алгоритм-Триумф» Екатерина Савицкая, в рамках «Интернет-Шоу» мы не ставим своей целью дать информацию для пользователей, для нас важно предоставить знаниям специалистов/пользователей интернет-бизнеса, а также дать им возможность познакомиться с новыми ресурсами, новыми идеями — открыть дорогу в Сеть новичкам, а опытным пользователям — расширить свою работу более эффективной.





## Как обмануть хакера

Вадим Богданов

Очень часто сайты страдают из-за «дыр» не в Web-страницах или обслуживающих их программах, а в серверном программном обеспечении. С завидной регулярностью появляются сообщения о найденных в Internet Information Server, Apache и т.д. «дырах», которые позволяют хакерам проникать на сервер, модифицировать на нем страницы и даже запускать собственные исполняемые файлы. В связи с этим администраторы вынуждены постоянно следить за выходом «заплаток» к серверному ПО и обновлять его. Однако эта практика не гарантирует успешной защиты, поскольку «заплатки» выходят после обнаружения ошибок, а хакеры могут успеть взломать сервер раньше.

Один из методов, который поможет защитить сервер от взлома и при этом не требует активной работы администратора, — это маскировка серверного ПО, т.е. настройка сервера и размещение на нем программ таким образом, чтобы взломщик не смог определить, какое программное обеспече-

ние используется в качестве серверного. Конечно, этот метод не отменяет необходимости установки «заплаток», но существенно уменьшает риск осуществления успешного взлома с использованием «дыр».

### В каких случаях стоит маскировать сервер?

Обязательно маскировать сервер стоит в нескольких случаях. Во-первых, если вы используете такое пространство серверного ПО, как IIS или Apache, поскольку хакеры обычно отыскивают «дыры» именно в популярных продуктах. Во-вторых, существенно повышают риск взлома запускаемые на сайте скрипты. В-третьих, к маскировке может обязывать направленность сайта, размещенного на сервере. Например, если сайт предоставляет бесплатные услуги электронной почты и/или обладает большой аудиторией, то вероятность взлома соответствующего сервера существенно выше, чем в случае размещения на нем сайта небольшой компании, который посещают ее немногочислен-

ные клиенты и партнеры. Само собой разумеется, что чем выше уровень безопасности вашего сервера, тем лучше, поэтому маскировка не помешает и во всех остальных случаях.

### Принципы маскировки сервера

Чтобы понять принципы маскировки сервера, нужно знать, какие методы применяются для определения ПО, установленного на сервере. Каждый из них требует от взломщика квалификации разного уровня и может применяться отдельно или в комплексе с другими методами.

Первый и самый простой метод заключается в определении серверного программного обеспечения по расширениям исполняемых на нем скриптов. Например, расширение ASP соответствует IIS, PHP — Apache, JSP — Tomcat и





т.д. Естественно, такой метод определения типа сервера имеет не самую высокую точность, но и не требует от хакера специальных знаний.

Чуть более сложный способ заключается в выводе ошибки сервера или скрипта с последующим анализом сообщения о ней. Из этого сообщения очень часто можно определить тип не только сервера и компилятора скриптов, но и используемой базы данных. В этом случае от хакера требуется умение вызывать ошибку на сервере и некоторые дополнительные знания. Например, иногда название сервера указывается непосредственно на странице об ошибке, а иногда его можно понять только из ее исходного кода. Этот способ также не дает 100-процентной гарантии определения типа сервера, особенно в случае использования администратором собственной страницы с сообщением об ошибках.

Наконец, самый сложный и одновременно самый эффективный способ определения типа серверного ПО — по HTTP-заголовку. При передаче любых данных сервер подставляет в HTTP-заголовок свои название и версию. Просмотрев его, можно определить тип используемого сервера. Естественно, что такой способ требует от хакера знаний и навыков работы со специальными программами.

В соответствии с методами определения серверного ПО прибегают к трем приемам для его маскировки: изменение расширений исполняемых файлов, изменение или запрещение выдачи сообщений сервера об ошибках и модификация HTTP-заголовков, выдаваемых сервером. Рассмотрим каждый из этих приемов подробнее.

## Расширения исполняемых файлов

Серверное программное обеспечение использует расширения файлов для связи их с определенным интерпретатором. Например, если пользователь запрашивает файл с расширением ASP, то сервер, перед тем как «отдать» его пользователю, должен «пропустить» его через интерпретатор IIS API (модули IISAPI.DLL, ASP.DLL). Если же пользователь запрашивает файл с расширением TXT или HTM, которые не связаны с интерпретатором, то они передаются ему напрямую.

Связь расширения с интерпретатором (или удаление такой связи) устанавливается при конфигурировании сервера. Для маскировки расширения скриптов, которые исполняются на сервере, нужно просто указать расширение, которое будут иметь ваши скрипты (например, PHP вместо ASP) и затем связать в настройках сервера это расширение с нужным интерпретатором. Рассмотрим на практике маскировку расширений скриптов на примере Microsoft Internet Information Server 2000.

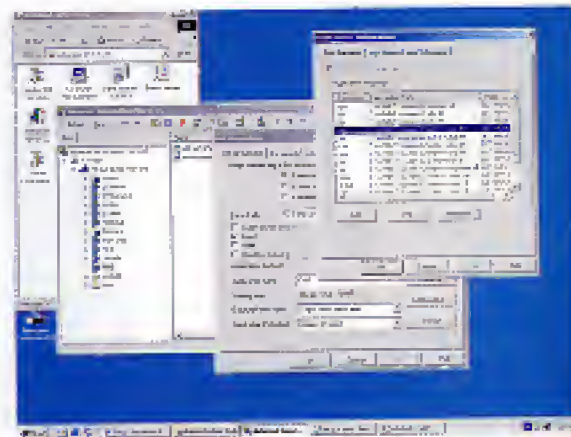
## Маскируем расширения скриптов

Запустим административную консоль управления сайтом и создадим в нем тестовую папку с названием PHP.

Затем зайдем в свойства папки на вкладку Virtual

Directory. На ней есть поле Execute Permissions, в котором из списка следует выбрать пункт Scripts and Executables. Это позволит запускать в новой папке скрипты.

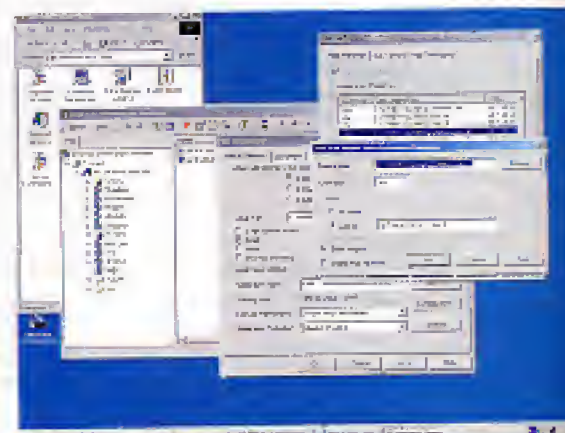
Для конфигурации расширений скриптов нужно щелкнуть по кнопке Configuration, которая находится рядом с полем выбора Execute Permissions. Щелчок открывает окно Application Configuration, в котором нам нужна первая вкладка: App Mappings. Здесь



Настройка обработки файлов по расширениям в Microsoft IIS

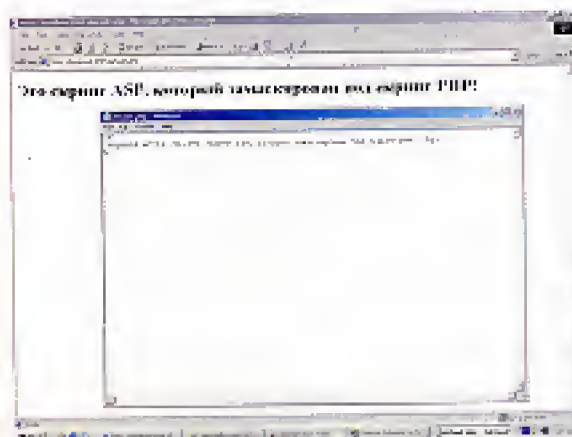
размещена табличка, в которой и устанавливается связь между расширениями файлов и приложениями-интерпретаторами. Если какое-то расширение в этой таблице не указано, значит, файлы этого типа «отдаются» сервером пользователю напрямую.

Для того чтобы узнать, каким приложением интерпретируются ASP-скрипты, нужно найти в таблице строку с



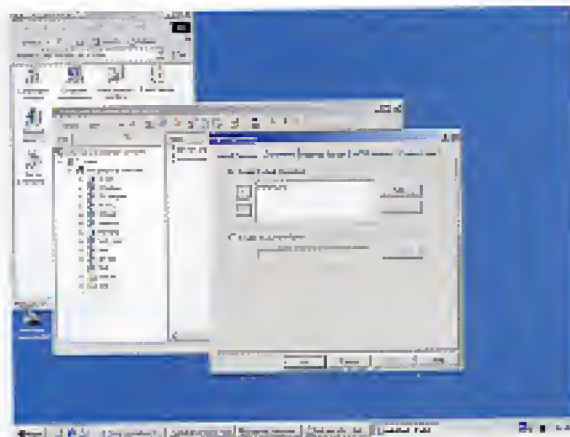
Диалог установки связи между расширениями и интерпретаторами

этим расширением и щелкнуть по ней дважды. В открывшемся окне будут указаны параметры интерпретации скрипта, в том числе адрес, по которому находится интерпретирующая программа. Его нужно скопировать, затем закрыть окно и вернуться на вкладку App Mappings. Теперь добавьте новый тип интерпретируемых файлов, для чего в диалоге укажите тип PHP и в качестве интерпретирующего приложения введите скопированный ранее адрес. Теперь скрипты с расширением PHP будут обрабатываться сервером как ASP.



Так работает ASP-страница с расширением PHP





Определение страниц по умолчанию для папок PHP

Теперь можно закрыть окно Application Configuration и вернуться к окну свойства виртуальной директории. На вкладке Documents этого окна задаются документы по умолчанию. Как правило, там указаны значения default.asp, default.htm и index.htm. Эти записи можно удалить, а вместо них добавить default.php. Естественно, опция Enable Default Document должна быть включена.

На этом настройка сервера закончена, и можно перейти в каталог, где должны располагаться файлы виртуальной директории PHP. Здесь создадим файл DEFAULT.PHP с тестовым кодом на Visual Basic:

```
<%
Response.Write "<h1>Зеро скрипт
ASP, замаскированный под скрипт
PERL</h1>"
%>
```

Теперь можно открыть файл в браузере (например, по адресу http://localhost/PHP/). Загруженная страница с расширением PHP никак не «выдаст» IIS, и

это уже первый успех в маскировке сервера.

## Сообщения об ошибках

Но не стоит обольщаться — одним расширением страницы хакера не обмануть. Достаточно набрать в адресной строке Web-браузера путь к несуществующей странице на сайте, например, http://localhost/PHP/default.php, и вы увидите страницу, на которой будет указано название вашего сервера. Кроме того, при любой другой ошибке запроса к серверу или к программе на сервере он будет отображать страницы с

тью, обычно сервер можно настроить, установив связь между ошибкой и любым файлом, размещенным на сайте. В таком случае при возникновении ошибки сервер будет отображать не стандартные страницы, а указанные в настройках.

Замена стандартных страниц вывода сообщений об ошибках на собственные выгодна не только с точки зрения маскировки серверного ПО. Можно использовать скрипт, который будет сообщать пользователю о случившейся ошибке и высылать соответствующее письмо администратору сайта. Конфигурирование сообщений об ошибках сервера рассмотрим на примере Microsoft IIS.

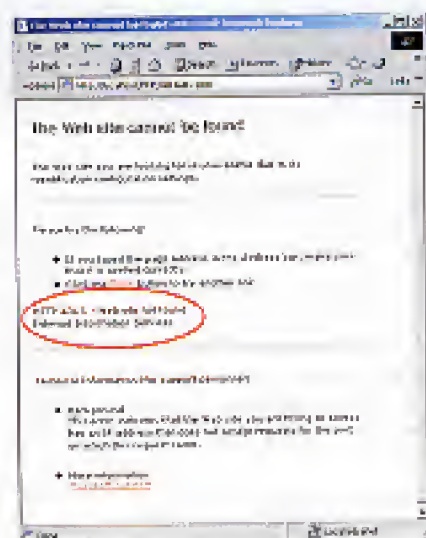
## Маскировка сообщений об ошибках сервера на примере Microsoft IIS

Сначала нужно создать страничку, которая будет отображаться в случае ошибки. Для примера настроим сервер для отображения одной и той же страницы вне зависимости от того, какая ошибка произошла. Назовем эту страницу error.php и поместим ее в папку PHP. Страница будет содержать следующий код:

```
<%
Response.Write "<h1>Ошибка!</h1>"
%>
```

Для того чтобы установить связь между ошибками и созданной страницей, нужно открыть уже знакомый диалог редактирования свойств папки PHP. На этот раз нас интересует последняя вкладка в нем — Custom Errors. Здесь находится таблица из трех колонок, в первой из которых указан номер ошибки, во второй — тип отображаемой при ошибке информации (Default — системное сообщение сервера, File — файл с диска, URL — страничка с Web-сайта), а в третьей — что именно отображается (текст сообщения, имя файла, адрес странички).

Для установки связи между ошибкой и файлом с сообщением о ней нужно щелкнуть по строке в таблице и в открывшемся диалог выбрать из списка тип File или URL, а затем указать либо адрес файла на диске (например, C:\WWWroot\Inetpub\PHP\error.php), либо относительный путь на сервере (например, /PHP/error.php). Второй способ удобнее, т.к. серверная структу-



Стандартная страница с сообщением об ошибке содержит название сервера

соответствующими сообщениями, из которых очень легко определить, какое серверное ПО установлено.

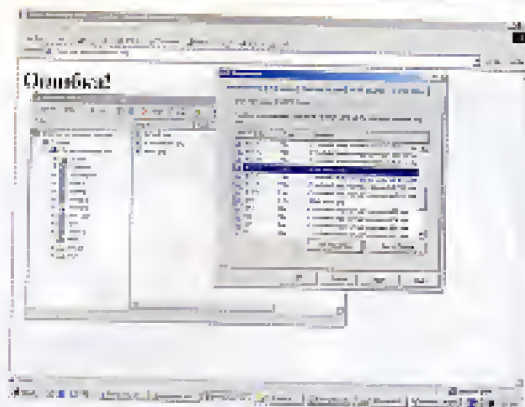
Дело в том, что большинство серверов использует для выдачи сообщений об ошибках стандартные странички, которые входят в дистрибутив. Естественно, что специалисты знают внешний вид этих страниц и, даже если на них не указано название сервера, всегда смогут определить его. К счастью,

**ПОЧТИ  
БЕСПЛАТНЫЙ  
ХОСТИНГ  
UNIX и NT**

**Highway.Ru**

(095) 317-87-44    info@highway.ru

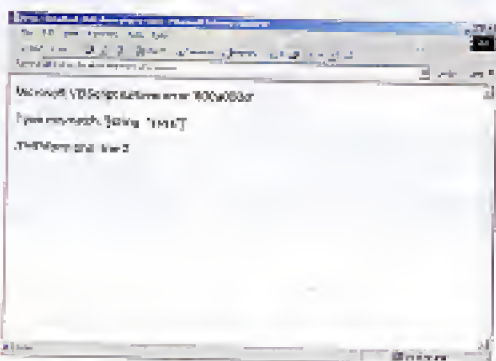




Конфигурация сообщений об ошибках в IIS

ра меняется режисе файловой, правда, при сообщении о некоторых ошибках его использовать нельзя.

При настройке сообщений об ошибках следует уделить особое внимание внутренней ошибке сервера с кодом 500. Она возникает при любой ошибке скрипта на сайте, и ее обязательно нужно связать с маскирующей страничкой. При этом для данной ошибки стоит со-



Получение сообщения об ошибке VBScript в файле с расширением PHP может сразу раскрыть код

дать отдельную страничку (возможно, чуть более сложную), которая будет отправлять владельцу сайта информацию о произошедшей ошибке.

После установки связи между страничкой и ошибками попробуем протестировать, как она работает. Для этого обратимся в браузер к несуществующей странице, например `http://localhost/default1.php`. Вместо стандартной страницы об ошибке мы увидим нашу «специальную» страницу, из которой никак нельзя определить тип используемого сервера.

### Переменные в HTTP-заголовках

Вместе с каждым документом, который загружает клиент, сервер передает

HTTP-заголовок, содержащий переменную с информацией о типе серверного ПО. Ее значение определено непосредственно в коде программы-сервера, поэтому замаскировать его очень сложно. С другой стороны, сделать это необходимо, поскольку иначе тип ПО сайта всегда можно достоверно определить.

Проще всего в этом случае приходится администраторам серверов с открытым исходным кодом. Для маскировки Apache, например, достаточно изменить несколько строк в файлах `src/os/unix/os.h` и `src/include/httpd.h`. Для маскировки же серверов с закрытыми исходниками (или если у администратора нет желания программировать) можно воспользоваться внешними средствами.

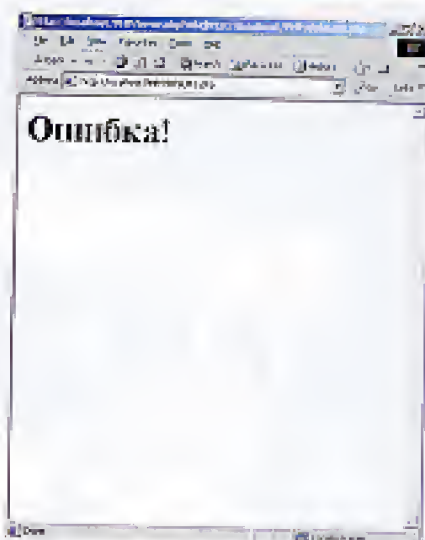
Так, довольно надежной защитой может послужить правильно сконфигурированный Web proxy cache, например, Novell BorderManager FastCache, Inktomi Traffic Server или сервер, работающий на клоне Squid. В таком случае клиент соединяется к прокси-серверу, а не к Web-серверу, и соответственно в HTTP-заголовке передается информация о ПО, установленном на прокси-сервере, а не на Web-сервере.

Другой вариант защиты — установка брандмауэра, работающего на уровне TCP, например, TIS Gauntlet, BorderWare, Raptor, CyberGuard или IBM SecureWay. В этом случае HTTP-заголовок тоже не будет содержать информации о Web-сервере.

### Заключение

Маскировка сервера — один из наиболее эффективных способов защиты. Каждый из упомянутых методов может использоваться по отдельности, но оптимальным решением будет их совместное применение.

Для проверки того, как работает ваша маскировка, можно обратиться



Теперь при ошибке сервера пользователь получит «замаскированную» страницу с куда меньшим количеством информации, чем на стандартной

на [www.netovait.com](http://www.netovait.com) и попробовать определить тип серверного ПО и операционную систему, установленную на вашем сервере.

Кроме того, при маскировке стоит учитывать особенности того или иного продукта. Например, Microsoft IIS можно «опознать» по характерным сессионным параметрам Cookies, поэтому для лучшей маскировки IIS нужно отключить использование сессий. Кроме того, стоит помнить, что для IIS типичными являются страницы с именами default, а для UNIX-серверов — index. Поэтому использование страницы default.php может вызвать у хакера подозрения.

Как бы то ни было, использование методов маскировки не освобождает администратора сервера от обязанности следить за появлением «заллаток» и новых версий программного обеспечения. **НБ**

www.fme.ru (095) 452-2205

Аукционы  
Магазины  
Платежи  
Каталоги товаров  
Интернет реклама